إدارة الإحتياجات

مدخل تطبيقى
فى تصميم نظم الشراء والتخزين

دكتور
صديق محمد عفيفى
أستاذ إدارة الأعمال – جامعة المنوفية
رئيس أكاديمية طيبة المتكاملة للعلوم
بالمعادى والجيزة

الطبعة الخامسة عشر
٢٠٠٣

الناشر: مكتبة عين شمس
٤٤ شارع قصر العينى

الموزع: المكتب العربى الحديث
٣٠ شارع مصطفى مشرفة إسكندرية



مقدمة الطبعة الخامسة عشر

عندما صدر هذا الكتاب لأول مرة قبل نحو عشرين عاما أحس القراء أنه يمثل معالجة جديدة تماماً لمقرر « المشتريات والمخازن » التقليدى الذى جرت الجامعات على تدريسه، وكان الجديد فيه هو المدخل التطبيقى الواقعى فهو يمثل دليل عمل تطبيقى لمديرى المشتريات والمخازن فى إطار فهم صحيح لوظائفهم باعتبارهم المسئولين عن "إدارة الاحتياجات" فى أى منظمة.

وانى إذ أقدمه من جديد أرجو أن يكون فيه نفع وفائدة للمهتمين من الدارسين والممارسين.

القاهرة فى ٢٠٠٣/١/١٧

أ.د. صديق محمد عفيفى

أستاذ إدارة الأعمال

رئيس أكاديمية طيبة المتكاملة للعلوم

تقديم

إن فجوة التخلف التى تعيش فيها مصر لاترجع بالأساس الى نقص فى الموارد بقدر ماترجع الى قصور فى الإدارة ، وأقصد الإدارة على كل مستوى ، بمعنى أن هناك سلبيات كثيرة فى سياسات وأساليب الإدارة المصرية تؤدى فى العادة الى سوء توجيه أو استغلال الموارد ، وبالتالى نقص الناتج الممكن تحقيقه من تلك الموارد ، ناهيك عن المعاناة اليومية التى يعيشها المواطن العادي فى إنهاء معاملاته بالمصالح الحكومية ، أو الحصول على مستلزمات معيشته بالمجمعات الاستهلاكية أو حتى ضمان توفير الخدمة التعليمية المناسبة لأبنائه أو العلاج لهم .. وأقول مرة أخرى أن بيت الداء ليس من نقص مواردنا ، وإنما هو في الواقع يكمن فى انخفاض فاعلية الإدارة.

والحقيقة أن كليات ومعاهد الإدارة فى مصر لم تستطع حتى الآن أن تحدث أثرا ملموسا ومعترفا به فى مستوى الإدارة المصرية على النحو الذى تؤهلها له امكانياتها الكبيرة وخبراؤها وأساتذتها المتخصصون ، وهناك أسباباً كثيرة لذلك ، ولكن أحد أهم هذه الأسباب أن كثيرا من تعاليم ومبادئ الإدارة التى يبشر بها الأساتذة لاتجسد التيارات الممارسة عمليا بشكل واضح الفائدة وسهل التطبيق ، بمعنى أن هناك فجوة بين أساتذة الإدارة وبين ممارسى الإدارة ، وعادة مايكون الاتهام الموجه الى الأساتذة هو أنهم " نظريون " و " أكاديميون " وكأن التمسك بالنظرية جريمة يتعين التبرأ منها ، أو خطأ يتعين تجنبه ، وابتداء نحن نعتقد أن أى ممارسة عملية سليمة لأى نشاط إنسانى يجب أن تستند الى مبادئ ونظريات علمية سليمة ، وأنه لايتصور فعلا أن تكون هناك ممارسة عملية بدون أساس نظرى.

ولكن الذى ننادى به فى نفس الوقت هو مسئولية الأستاذ عن تقريب الفجوة بين

النظرية والتطبيق ، فهو المسئول عن توضيح كيف يمكن تطبيق ما يبشر به من نظريات ومبادئ علمية ، حتي يستطيع المدير الممارس أن يستفيد عمليا من تلك النظريات والمبادئ.

وهذا الكتاب هو محاولة جادة لتحقيق ذلك ، حيث نسعى فيه الى تطويع النظريات لواقع التطبيق، وتقديم المبادئ العلمية فى قالب عملى يفيد المدير الممارس بشكل مباشر ، وتوضيح النماذج والدورات المستندية وخرائط التدفق والخطوات العملية لإنجاز مهام إدارة الاحتياجات .. وهو بالتأكيد محاولة لعلنا نوفق فيها على طريق سد الفجوة بين أساتذة الإدارة وممارسى الإدارة.

محتويات الكتاب

الباب الأول
وظيفة إدارة الإحتيـاجـات

الفصل الأول : طبيعة وأبعاد إدارة الإحتياجات.

الفصل الثانى : أنواع الشراء.

الفصل الثالث: أنواع النشاط الإنتاجى وأثره على وظيفة إدارة الإحتياجات.

الفصل الأول

طبيعة وأبعاد إدارة الاحتياجات

ا - طبيعة وأهمية إدارة الاحتياجات :

يحتاج أى نشاط انتاجى فى المشروعات على اختلاف أنواعها الى المواد والمستلزمات للإعداد والتشغيل ، وانتاج المخرجات اللازمة الى السوق ، سواء كانت هذه الاحتياجات ممثلة في المواد الخام ، أو المعدات والآلات ، أو قطع الغيار ، أو الخدمات أو ماشابه ذلك من مستلزمات الانتاج.

ومن ناحية أخرى ، من الضرورى أن يكون هناك استمرار في تدفق توريد هذه الاحتياجات وفقا لبرامج وجداول الانتاج المقررة بالمشروع، كذلك من الضروري أن تكون تلك الاحتياجات طبقا للمواصفات المحددة والملائمة للغرض، أو المناسبة للعمليات الانتاجية المحددة أو المستخدمة بالفعل ، لأن عدم توافر أى من هذه الشروط سوف يترتب عليه آثار سلبية بعيدة المدي على الانتاج ، والسوق ، وهيكل التكاليف بالمشروع وأخيرا على ربحيته ، فتأخير الانتاج مثلا يترتب عليه خسائر كبيرة قد تتعدى قيمة مستلزمات الانتاج نفسها، فضلا عن عدم احترام المشروع لمواعيد التسليم المتفق عليها من قبل مع العملاء ، أو نزول المنتجات الى السوق فى أوقات غير مناسبة ، ومن حيث توفير هذه المستلزمات دون المواصفات المقررة لها ، فان هذا يعنى انخفاض مستوى جودة المنتجات التى يقدمها المشروع لعملائه فى السوق، وربما تدهور سمعته وتراجع مركزه السوقى .

وبالاضافة الى ماتقدم ، ولكى يتحقق تشغيل المشروع بأعلى درجة ممكنة من الكفاءة ، ولكى تتحقق له المقدرة الكافية لمواجهة المنافسة والتمتع بمركز تسويقى

قوى، فانه لابد من أن يتم توفير تلك الاحتياجات بأقل تكلفة ممكنة مع عدم التضحية بالشروط السابقة من حيث المواصفات ، ومواعيد التوريد ، خاصة وأن تكاليف بعض عناصر تلك الاحتياجات غالبا مايشكل عنصرا هاما فى عناصر هيكل التكاليف بالمشروع، ونقصد هنا بالتحديد تكلفة المواد الخام التى تبلغ تكلفتها نسبة عالية من التكلفة الكلية للانتاج .وعلى ذلك فان أى توفير فى قيمة تكلفة المواد ، وأى رفع فى مستوى الأداء فى وظيفة إدارة الإحتياجات سيكون له أثره الواضح والملموس على اجمالي التكاليف ، وبالتالى يعطى المشروع نطاقا أوسع فى استخدام الأسعار كسلاح تنافسى فى السوق ، ويتيح له فرصة أكبر فى زيادة المبيعات ، وزيادة نصيبه من الطلب الكلى ، وبالتالى زيادة أرباحه.

ولايقتصر الأمر على مجرد التأثير المباشر بحكم ضخامة تكاليف المواد ، وانما هناك آثار غير مباشرة عديدة قد يترتب عليها أيضا ازدياد التكاليف ، فى حالة تدهور مستوى الأداء لإدارة الاحتياجات . فتعطيل الانتاج نتيجة لنقص أو لعدم توافر المواد والمهمات والخدمات اللازمة ينتج عنه ازدياد فى التكاليف بسبب الوقت الضائع والطاقة الانتاجية المعطلة ، أو تضييع وقت المدير المسئول ، أو إلغاء طلبية من الطلبيات بسبب التأخير فى مواعيد التسليم ، أو إعادة أداء العمليات الكتابية الخاصة باصدار ومتابعة أوامر التوريد فى حالة ما اذا كانت المستلزمات المتوفرة غير مطابقة للمواصفات وبالتالى غير صالحة للانتاج، ويتبع ذلك بالطبع تكاليف إعادة الفحص وتكاليف إعادة الاستلام . كل هذا بالطبع يمكن تجنبه لو حظيت وظيفة ادارة الإحتياجات بالأهمية الجديرة بها ، والاهتمام الذي تستحقه لما لها من آثار بعيدة المدي على نجاح المشروع ككل.

وقد تؤدى إدارة الإحتياجات وظيفتها بمستوى عال من الكفاءة والفاعلية من ناحية توفير الاحتياجات اللازمة من مواد وغيرها من المستلزمات بالمواصفات المطلوبة وفى الأوقات المحددة، ولكن التكاليف تكون أعلى مما هو ضرورى ، وذلك حين لايراعى فى تحديد المواصفات مدى توافر المواد ، أو امكانية استخدام مواد بديلة ، أو امكانية استخدام أصناف نمطية من حيث الخصائص أو الأحجام. أو خلافه.

وبالاضافة الى كل ماتقدم فان مفهوم إدارة الإحتياجات لايقتصر على مجرد تدبير الإحتياجات اللازمة من مستلزمات الانتاج بل يتسع هذا المفهوم ليتناول جانبا آخرا لايقل أهمية عن عملية تدبير الإحتياجات بالمواصفات المقررة ، وفى المواعيد المناسبة، وبالتكلفة المناسبة، هذا الجانب يتمثل فى عمليات التخزين لتلك المستلزمات، بالشكل المناسب الذى يتم بالارتفاع بمستوى الأداء من حيث المحافظة على تلك المستلزمات، وتدفقها فى الأوقات المناسبة لمراكز الانتاج. وكذلك يسمح بخفض تكلفة الأموال المستثمرة في المخزون الى أقل حد ممكن دون التضحية بالشروط السابقة، فذلك ايضا يؤثر على مستوى كفاءة أداء إدارة الإحتياجات بشكل مباشر، وهذا يؤثر بدوره على الكفاءة الانتاجية للمشروع.

وهكذا ، يمكن القول أن إدارة الإحتياجات فى المشروعات الحديثة تحتل مكانة استراتيجية نتيجة لضخامة المسئولية الملقاة على عاتقها وخطورة النتائج التى تترتب على أعمالها ، ويمكن في هذا الصدد أن نشير الى بعض العوامل التى تعطى لها هذه الأهمية الاستراتيجية فى تنظيم المشروعات الحديثة :

١/١ - أن التوسع فى انشاء المشروعات الكبيرة المنافسة استجابة لاتساع نطاق الأسواق فى السنوات الأخيرة ، وتزايد عدد المستهلكين وتنوع وتعدد رغباتهم وأذواقهم ومقدرتهم الشرائية، وانتشار سوق المشترين (بمعنى أن

العرض أكبر من الطلب) فى كثير من المنتجات ، وتزايد وعى المستهلك أو المشترى الصناعى بقيامه بالمفاضلة والانتقاء عند اتخاذ قرار الشراء، كان له أثره على سياسات تلك المشروعات من حيث ضرورة استجابتها السريعة لهذه التحولات فى السوق ، بل والتنافس على تحقيقها ، ولاشك أن شراء الاحتياجات اللازمة من مواد ومستلزمات فى تلك المشروعات وفقا لأسس علمية وإدارية سوف يساهم فى تحقيق هذه الغاية.

٢/١ - يمثل شراء الاحتياجات من المواد وغيرها من المستلزمات الأخرى اللازمة للانتاج فى غالبية المشروعات وخاصة الصناعية استثمارا كبيرا بالنسبة للمجموع الكلى للأموال المستثمرة فيها (تتراوح نسبة قيمة شراء الإحتياجات من المواد وغيرها من المستلزمات الى تكلفة الانتاج فى الصناعة مابين ٥٠٪ ، ٨٠٪ وتزيد هذه النسبة فى المشروعات التى تشترى بهدف الاتجار)، ومن ثم فان توفير تلك الاحتياجات على أسس اقتصادية سليمة يساعد على تخفيض قيمة المستثمر من أموال فيها، دون الاخلال بأهداف الشراء.

٣/١ - كى تقوم إدارة الإحتياجات بوظيفتها على أكمل وجه يجب أن تكون على صلة وثيقة واتصال دائم بإدارة الإنتاج، وجداول الإنتاج وطبيعة العمليات الإنتاجية ، ومراحل الصنع وخصائص الآلات والمعدات، ومواصفات السلعة النهائية التى يقوم المشروع بانتاجها والمواد المكونة لها، والتحليل الوظيفى للغرض من استخدامها . ليس هذا فقط ، انما يجب أن تكون على صلة دائمة بمصادر التوريد ، وقدرات الموردين المختلفين ، وامكانية الاعتماد عليهم،والابتكارات المختلفة في الخامات أو المواد البديلة وأسعارها وشروط

توريدها ، بحيث تتمكن ادارة الاحتياجات من الموازنة بين الإحتياجات للعملية الإنتاجية ، وامكانيات التوريد ، واحتمالات استخدام السلع المبتكرة ، أو المواد البديلة، ويكون عليها التشاور مع الادارات المستخدمة (كالانتاج مثلا) بشأن توفير المرونة فى تحديد المواصفات والكميات للاستفادة من الابتكارات الجديدة نحو افادة الصالح العام للمشروع.

٤/١ - يتجمع لدى إدارة الإحتياجات بحكم عملها معلومات كثيرة مفيدة عن اتجاهات الأسعار واتجاهات الدورة الإقتصادية نحو الكساد أو الرواج ، وذلك لاتصالها الدائم بالسوق . وعلى إدارة الإحتياجات فى هذا الصدد أن توطد صلتها بادارات المشروع الأخرى بحيث تمدها بمثل هذه المعلومات كى يتم تعديل أو تكييف السياسات والقرارات فيها بما يتلائم واتجاهات السوق. وليس المقصود هنا هو المعلومات الخاصة بالمدى القصير فقط، وانما المعلومات والبيانات فى المدى الطويل أيضا فهى التى قد تؤثر على الخطط طويلة الأجل فى مجالات الانتاج أو التسويق أو تطوير المنتجات أو التمويل ... الى غير ذلك.

٥/١ - إدارة الإحتياجات تمثل مركزا استراتيجيا من حيث الموازنة بين مزايا شراء مادة أو جزء معين ، ومزايا انتاجه فى مصانع المشروع .. فهى بحكم صلتها بإدارة الإنتاج تتوافر لديها المعرفة بالمشكلات الخاصة بإنتاج ذلك الجزء ومدى استخدامه لموارد المشروع والتكاليف التى تنفق على انتاجه. وفى نفس الوقت بحكم صلتها بالسوق ومصادر التوريد لديها المعرفة الكافية عن امكانية شراء هذا الجزء من خارج المشروع .. ويمكنها بالتالى تحديد مقدار الوفورات التى تنجم عن انتاج الجزء بدلا من شرائه أو انتاجه.

٦/١ - وللإدارة الإحتياجات دور هام فى تحديد كمية رأس المال العامل المستخدم فى المشروع اذ يجب عليها أن تراعى عدم تعطيل جزء كبير من الأموال فى مخزون كبير يفيض عن الاحتياجات الضرورية ، وليس حبس الأموال هنا قاصرا على قيمة المخزون نفسه انما يشمل أيضا تعطيل مساحات أكبر ومعدات أكثر وأيدي عاملة أزيد لمواجهة مايترتب على شراء كميات أكثر من اللازم فى مقابل خفض بسيط فى السعر . فإدارة الإحتياجات من هذه الناحية تؤثر مباشرة على أعمال إدارة التمويل، وتؤثر بطريق غير مباشر على أعمال الإدارات الأخرى. حيث أن تعطيل مقدار معين من الأموال معناه عدم إتاحة هذه الأموال للإدارات الأخرى وقد يتم الحصول على هذه الأموال بطريق الاقتراض مما يترتب عليه أعباء أخرى خاصة بالضمان والفوائد.

٧/١ - وينشأ المركز الاستراتيجى لإدارة الإحتياجات أيضا بحكم اتصال عملها بهيئات خارج المشروع ، فهى المشروع فى نظر هذه الهيئات ، ويؤثر مدى التزامها بالعقود والاتفاقات مع الموردين تأثيرا مباشرا فى وظيفة العلاقات العامة بالمشروع ، وأى اخلال بالعقود أو عدم الالتزام بالمبادئ السليمة فى المعاملات قد يجعل وظيفة العلاقات العامة أصعب بكثير مما كانت عليه، ويحد من فعاليتها.

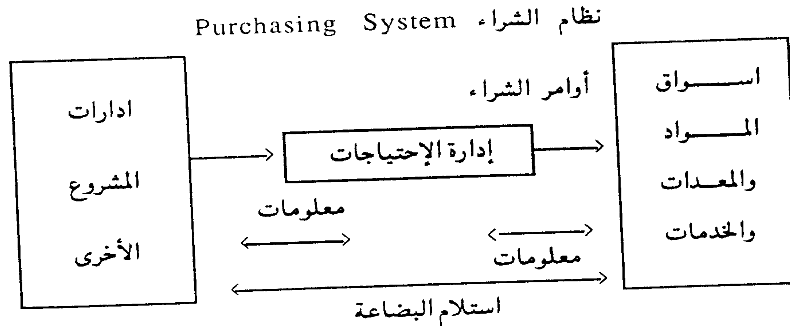
٨/١ - لإدارة الإحتياجات دور آخر حساس فى عمليات الشراء التبادلى. فإذا كان المورد يقوم أيضا بالشراء من المشروع، ويجب توفير معاملة خاصة له بناء علي مبدأ تبادل المنفعة ، فان فشل إدارة الإحتياجات فى هذا الصدد يؤثر بشكل مباشر فى نشاط إدارة المبيعات.

هكذا، يمكن للقارئ أن يستنتج أن إدارة الإحتياجات تحتل مركزا هاما فى المشروع ، كما أن وظائف تلك الإدارة لها أهمية كبيرة من حيث تأثيرها على مدي كفاءة وفعالية المشروع ، وهذا بدوره يفرض أعباء ضخمة على عاتق المسئولين عن إدارة الإحتياجات ، كما يفرض ضرورة ملحة لحسن تنظيمها ، والارتفاع بمستوى أداء وظائفها.

٣ - علاقة إدارة الإحتياجات بالأنشطة الأخرى بالمشروع :

إن هناك ارتباطا وثيقا بين نشاط إدارة الإحتياجات وباقى الأنشطة الأخرى فى المشروع . فبحكم وظيفة إدارة الإحتياجات يجب أن تكون مركزا لإستقبال وارسال المعلومات والبيانات وذلك فى علاقاتها بأجزاء المشروع الأخرى، وفى علاقاتها بالأسواق والهيئات الخارجية أيضا ، فوظيفتها ليست قاصرة على مجرد تقدير وتوفير الإحتياجات والإشراف على الاستلام والتخزين لتلك الإحتياجات فقط، انما أيضا هناك حركة دائمة للمعلومات فى الاتجاهين بين الإدارة ومايحيط بها سواء داخل المشروع أو خارجه، ويمكن تصوير ذلك فى الشكل التالى :

شكل رقم (١)



ويلاحظ فى هذا الشكل أن وظيفة شراء الإحتياجات تقف بين كل إدارات وأنشطة المشروع من ناحية وبين أسواق المواد والمعدات والخدمات من ناحية أخرى . وتحصل إدارة الإحتياجات على البيانات والمعلومات من الأسواق وفى نفس الوقت تمدها بالمعلومات والبيانات عن المشروع والتى تهدف الى تحسين صورة المشروع فى نظر الموردين وبالتالى المجتمع وهيئاته المختلفة.

تتلقى إدارة الإحتياجات المعلومات من السوق ثم تقوم بتوصيلها لإدارات المشروع المختلفة حتي يمكن أن تستنير بها عملية اتخاذ القرارات فى تلك الإدارات، ويتضمن ذلك بالطبع اتخاذ القرارات المتعلقة بوظيفة الشراء . ويلاحظ أيضا أن المعلومات تتدفق أيضا من إدارات المشروع المختلفة الى إدارة الإحتياجات بالقدر الذى يمكن الأخيرة من التعرف على احتياجات ومشكلات وطبيعة العمليات فى كل أنحاء المشروع. ويبين الشكل ايضا تدفق أوامر الشراء الى الأسواق وتدفق البضائع الواردة الى الأقسام أو الإدارات المستخدمة.

وكما أوضحنا من قبل فان محتويات هذه المعلومات التى تكون إدارة الإحتياجات مركزا لاستقبالها أو ارسالها غاية فى التنوع من ناحية شمولها لجوانب عملية الشراء المختلفة واتجاهات السوق طويلة الأجل أو قصيرة الأجل فيما يختص بمصادر التوريد والأسعار وتوافر المواد ووسائل النقل وما الى ذلك وشمولها ايضا لاحتياجات ومتطلبات الادارات المختلفة وطبيعة العمليات فيها وعناصر التكلفة فى كل منها. ودور ادارة الإحتياجات في هذا الصدد دور بالغ الخطورة حيث يتوقف على حسن أدائه امكانية الربط بين الأسواق وبين أنشطة المشروع المختلفة ، ويتوقف على حسن أدائه فعالية نظام الاتصال Communication System بين إدارة المشتريات والإدارات الأخرى من جهة وبينها وبين العناصر المحيطة من جهة أخرى.

ويوضح الجدول التالى مدى الارتباط بين أوجه النشاط الشرائى المختلفة وبين أوجه النشاط المختلفة فى المشروع ومدى تأثير المعلومات الواردة للأخيرة من ادارة الإحتياجات على القرارات الإدارية فى مختلف المجالات سواء من ناحية وضع الاستراتيجية أو رسم السياسات أو تخطيط المنتجات أو الرقابة على الجودة أو خطة المنتجات أو الاستثمار.

جدول رقم (١)

الارتباط بين الشراء وبين أوجه النشاط الأخرى في المشروع

جوانب الشراء	أوجه النشاط الأخرى	معلومات الخدمة
١- الكمية / الوقت	١ - الإدارة العليا ٢ - الرقابة على الانتاج ٣ - التمويل	الاستراتيجية والسياسات والمضاربة وكمية أوامر الشراء. الرقابة على المخزون والائتمان ورأس المال العامل.
٢- السعر	١ - الإدارة العليا ٢ - كل الانشطة الأخرى.	الاستراتيجية . الميزانية التقديرية
٣- الجودة	١ - الادارة العليا. ٢ - تخطيط المنتجات ٣ - تخطيط العمليات ٤ - الرقابة على الجودة	الاستراتيجية. تحديد المواصفات الخاصة بالمنتجات. تحديد المواصفات الخاصة بالعمليات. تحديد مستويات الجودة.
٤- اختيار مصادر الشراء.	١ - الادارة العليا ٢ - البيع ٣ - كل الأنشطة الأخرى	الاستراتيجية والعلاقات مع الهيئات الخارجية. الشراء التبادلي. ضمان استمرار التوريد.

جوانب الشراء	أوجه النشاط الأخرى	معلومات لخدمة
٥- المفاوضات	١ - الادارة العليا ٢ - كل الأنشطة الأخرى	الاستراتيجية والعلاقات مع الهيئات الخارجية. أحسن خلطة للمشتريات.
٦- الصنع أو الشراء	١ - الادارة العليا ٢ - تخطيط العمليات ٣ - التمويل	الاستراتيجية. قرارات الاستثمار فى الطاقة . قرارات الاستثمار.

وبعد أن أوضحنا أهمية وظيفة إدارة الإحتياجات وبينا خطورة المسئولية الملقاة على عاتق القائمين بها وكذلك بعد أن تناولنا بالتفصيل المركز الاستراتيجى الحساس الذى تحتله إدارة الإحتياجات فى المشروع ومدى تأثيرها على مجالات النشاط المختلفة والدور الذى تلعبه فى استقبال وارسال المعلومات فى المشروع بينها وبين اداراته الأخرى وبينها وبين الأسواق الخارجية .. بعد ذلك يمكن أن نحاول وضع بعض الخطوط العريضة للأهداف التى يجب أن تسعى اليها هذه الوظيفة، لأن هذه الأهداف تمثل مجموعة المعايير التى على أساسها سيقاس أداء الوظيفة ويقيم . فقياس الأداء ماهو الا قياس لمدى التقدم فى تحقيق الأهداف.

ويمكن اجمال الهدف من وظيفة تلك الإدارة بأنه العمل على شراء وتوفير مستلزمات المشروع من مواد ومهمات ومعدات وخدمات بالجودة المناسبة Right Quality وبالكمية المناسبة Right Quantity وبالسعر المناسب Right Price فى الوقت المناسب Right Time ومن مصدرالشراء المناسب Right Source . وهذا الاجمال

لهدف النشاط الشرائى مفيد، وفائدته تتوقف على طريقة تفسيرنا لما هو "مناسب" سواء بشأن السعر أو المصدر أو الكمية أو الجودة أو الوقت .. وبإفتراض أنه التفسير السليم فان هذا التحديد تحديد منطقى ويؤكد بما لايدع مجالا للشك مدى الترابط بين جوانب عملية الشراء المختلفة .

ويمكن ترجمة هذا الهدف الاجمالى الى مجموعة من الأهداف المحددة من وجهة نظر تشغيل المشروع على الوجه الآتى :

- ضمان استمرار تموين عمليات الانتاج بمستلزماتها من أجل المحافظة على انتظام جداول الانتاج.
- العمل على تخفيض رأس المال المستثمر فى المخزون مع عدم الاضرار ببرامج الانتاج أو مصالح المنشأة الاقتصادية. أى محاولة تحقيق التوازن بين احتياجات توافر المواد والمهمات وبين ضرورة التوفير فى رأس المال المستثمر.
- مراعاة عدم التكرار فى تخزين الصنف الواحد ومنع الاسراف وتجنب حدوث التقادم لبعض الأصناف المخزونة بمحاولة اسراع معدل دورانها.
- مراعاة مستويات الجودة المطلوبة والتى تناسب مواصفات المنتج ومواصفات العمليات الانتاجية.
- العمل على شراء المواد والمستلزمات بأقل تكلفة ممكنة مع عدم الاضرار أو التضحية بمواصفات الجودة المطلوبة.
- المحافظة علي المركز التنافسى للمشروع وتدعيم قدرته على تحقيق الأرباح وذلك فيما يختص بتكاليف المشتريات .
- تعريف أوجه النشاط المختلفة للمشروع باتجاهات السوق عن طريق جمع البيانات

وتوفيرها لها واحاطتها علما بالابتكارات الجديدة والتى قد تؤثر على أعمال المشروع كاستخدام مواد بديلة مثلا.

- تحسين سمعة المنشأة لدى الموردين مما يساعد على تحسين صورتها فى نظر المجتمع عامة.

٣ - قرار شراء الاحتياجات كنظام :

إن النظرة النظمية Systems View يجب أن تسود فى كل أعمال شراء الإحتياجات بالمشروع حيث يكون اتخاذ قرارات الشراء مؤسسا على دراسة دقيقة وكافية لكل المؤثرات المختلفة من بقية النظم الفرعية الأخرى فى المشروع الذي يمثل النظام الكلى، وكذلك دراسة المؤثرات من النظم الخارجية المحيطة والمتصلة بالمشروع.

ويمكننا فى الواقع أن نتصور عملية اتخاذ قرار الشراء كنظام يتكون من مدخلات ومخرجات Input-Output System ترد اليه المعلومات عن الأسواق والإحتياجات والامكانيات المتاحة كمدخلات تجرى عليها عمليات الموازنة والمقارنة والتحليل ثم الاختيار الذى يتجسد فى النهاية فى قرار الشراء كمخرجات . ويوضح الشكل رقم (٢) هذا التصور لنظام قرار الشراء.

فمتخذ قرار الشراء دائم الاتصال بالنظم الفرعية المختلفة للمشروع ونتيجة هذا الاتصال هو معرفته للاحتياجات المتنوعة للمواد والمستلزمات على ضوء دراسة للمواصفات المطلوب توفيرها فى المنتجات النهائية من حيث المواصفات أو الشكل أو التشطيب أو اللون أو الحجم .... الخ، ودراسة خصائص التسهيلات الموجودة من آلات ومعدات بحيث يمكن شراء المواد التى تلائمها ، ودراسة طبيعة العمليات الانتاجية التى ستجرى على المواد، ودراسة جداول الانتاج والأوقات والكميات

المطلوبة لتجنب تعطيل الانتاج ، ودراسة نطاق السعر المتوقع للمنتج النهائى والذى يؤثر على السعر الذى سيدفعه المشروع لشراء المواد وما الى ذلك .

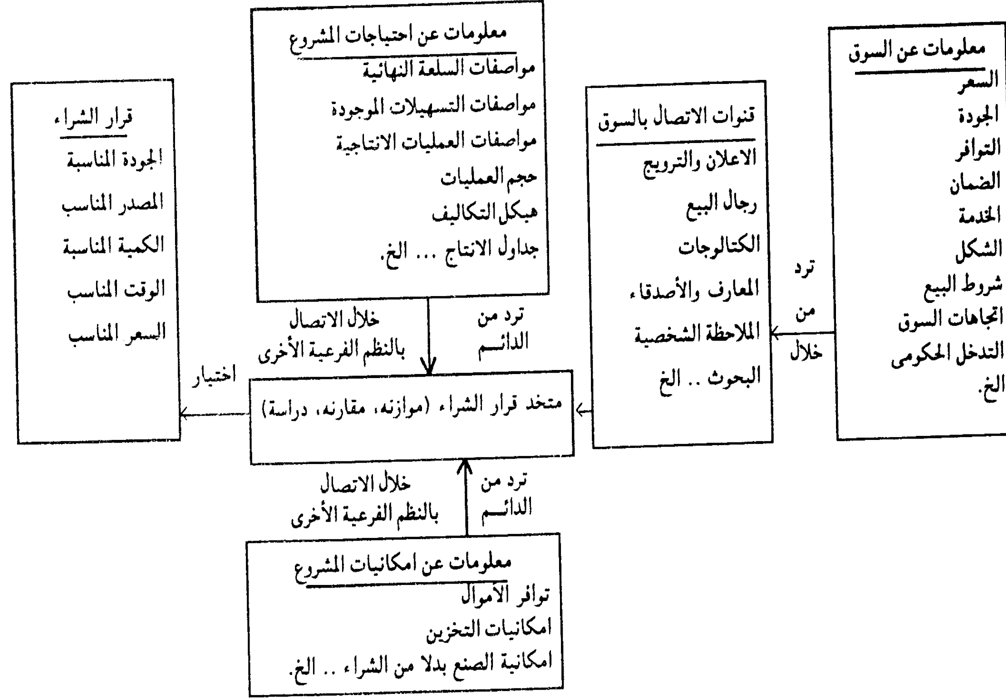
ونتيجة هذا الاتصال ايضا معرفة متخذ قرار الشراء بامكانيات المشروع من حيث القدرة على الدفع نقدا والاستفادة من أى خصم نقدى ، ومن حيث حجم الأموال الممكن استثمارها في المخزون السلعى دون الاضرار بمركز المشروع التنافسى ، أو التأثير غير المرغوب على عائد الاستثمار ويمكن تجنبه ، ومن حيث مساحات التخزين المتاحة ، والجهات الادارية التى يمكنها اجراء الفحص على البضاعة الواردة، وامكانيات النقل المتاحة للمشروع وامكانيات القيام بصنع المواد بدلا من شرائها وما الى ذلك.

وهو أيضا على اتصال دائم بالأسواق ، يجمع منها المعلومات عن الموردين الممكن الاعتماد عليهم فى توريد السلعة ومستويات الجودة المتوافرة فى السوق ، والأسعار الحالية واتجاهات الأسعار والتغيرات التكنولوجية فى المواد والمعدات التى تمت أو ينتظر اتمامها والابتكارات الجديدة التى يمكن للمشروع أن يستفيد بها وشروط البيع المختلفة لكل مورد واعتبارات الضمان والخدمة والقيود المفروضة من قبل الحكومة بخصوص تحريم أو تحبيذ الشراء من مصدر معين وما الى ذلك.

كل هذه المعلومات تمثل عنصر المدخلات في عملية اتخاذ قرار الشراء ، ويقوم متخذ قرار الشراء بدراستها وتحليلها وبناء على ذلك تتحدد لديه البدائل المختلفة فيقوم بالمقارنة والموازنة بينها على ضوء النتائج المقدرة لكل منها ، وتكون نتيجة هذا التقييم اختيار البديل الأنسب أى اتخاذ قرار الشراء.

شكل رقم (٢)

اتخاذ قرار الشراء كنظام مدخلات ومخرجات



٤ - كلية قرار الشراء :

ويلاحظ أن قرار الشراء يغطى خمسة جوانب أساسية هى الجودة والسعر والكمية والوقت والمصدر، وهو رغم ذلك كل واحد لايتجزأ ، أى أن كلا من هذه الجوانب يؤثر فى ويتأثر بالجوانب الأربعة الأخرى فلا يمكن أن تتحدد الجودة بمعزل عن اعتبارات السعر أو المصدر أو الوقت أو الكمية ولايمكن أن تتحدد الكمية بمعزل عن اعتبارات السعر أو المصدر أو الوقت أو الكمية ولايمكن أن تتحدد الجودة بمعزل عن اعتبارات السعر أو المصدر أو الوقت أو الكمية ولايمكن أن تتحدد الكمية بمعزل عن اعتبارات الجودة أو المصدر أو السعر أو الوقت ... وهكذا . بمعنى أن قرار الشراء نظام واحد يجب توحيد نظمه الفرعية ، وذلك نظرا للعلاقات والتأثيرات المتبادلة بينها.

ليس هذا فقط ، انما اجراء الاختيار (اتخاذ القرار) بشأن أى من تلك الجوانب الخمسة يعتمد الى حد كبير على اتمام الاختيار بشأن كل الجوانب الأربعة الأخرى أى أنه لايمكن اتخاذ قرار نهائى بشأن الجودة المناسبة قبل أن نكون قد اتخذنا قرارات نهائية بشأن الجوانب الأربعة الأخرى ، ولكن اتخاذ قرار نهائى بشأن أى من تلك الجوانب الأربعة الأخرى لايمكن بدوره أن يتم قبل اتخاذ قرارات نهائية بشأن الجوانب الأخرى بما فيها الجودة . بمعنى أن تحديد الجودة يتوقف على تحديد السعر مثلا وتحديد السعر يتوقف على تحديد الجودة . وهكذا فالتأثير والتأثر يسيران فى كل الاتجاهات.

٥ - اختصاصات ادارة الاحتياجات :

أدت الظروف والمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية المحيطة والمؤثرة فى المشروع الى تزايد أهمية وظيفة ادارة الاحتياجات كما سبق الاشارة لذلك، وهذا بدوره أدى الى اتساع نطاق الواجبات والمسئوليات الملقاة على عاتق ادارة الاحتياجات، فلم

تعد وظيفتها روتينية تقتصر على تدبير أو توفير احتياجات المشروع ، بل أصبحت أكثر اتساعا وعمقا لتشمل جوانب عديدة كمايلى :

١/٥ - تقدير الاحتياجات اللازمة للمشروع من المواد والآلات وغيرها من مستلزمات الانتاج على أساس علمى قائم على التنبؤ والتحليل للاحتياجات الحالية والمستقبلة لادارات المشروع وبالتنسيق الكامل مع الادارات الأخرى فى المشروع - خصوصا الادارات المستخدمة لتلك المستلزمات.

٢/٥ - وضع الخطط والسياسات اللازمة والكفيلة بتدبير تلك الاحتياجات وفقا للمعايير المستهدفة من حيث المواصفات، والكمية والأسعار والوقت ... الى غير ذلك.

٣/٥ - البحوث والدراسات اللازمة للأسواق ومصادر التوريد المحلية والخارجية وشروطها لتوفير الاحتياجات اللازمة وفقا للأسس الاقتصادية الملائمة للحفاظ على المركز التنافسى والربحى للمشروع، بالاضافة الى الاتصال بالموردين والتفاوض معهم.

٤/٥ - اصدار أوامر الشراء ومايستتبع ذلك من اجراءات مثل تحديد الطريقة التى سيتم بها الشراء سواء كانت عن طريق المناقصات العامة أم المحدودة ، أو عن طريق الممارسة ، أو عن طريق الأمر المباشر، وكذلك توقيت اصدار أمر الشراء ، ومتابعة أمر الشراء.

٥/٥ - الاحتفاظ بالسجلات والدفاتر اللازمة للاحتفاظ بصور العقود وبكافة المستندات لدى الادارة ، وأسماء الموردين ، ومستويات المخزون .. وماشابه ذلك ، وكذلك الاحتفاظ بكافة المعلومات التى تخدم ترشيد قرارات الشراء ،

سواء تعلقت هذه المعلومات بمتغيرات داخل المشروع أو تعلقت بمتغيرات خارجه.

٦/٥ - الفحص والاستلام للأصناف التى يتم توريدها للمشروع وتحديد أنسب اجراءات الفحص ومكانه ، وطريقة ومكان الاستلام، وتحديد المسئولية والاخصائيين المسئولين عن الفحص ، وكذلك كيفية التصرف فى حالة مخالفة البضاعة لبعض أو كل شروط التوريد المتفق عليها.

٧/٥ - الرقابة على المخزون من الأصناف المختلفة كضمان لتدفق الكميات المطلوبة منها للعمليات الانتاجية ، وتحقيق التوازن بين الكميات الموجودة والمطلوبة مع أقل استثمار ممكن أى دون تجميد جزء كبير من رأس المال المستثمر فى المخزون ، وكذلك تخفيض نفقات الاحتفاظ بالمخزون والمناولة، وتقليل المخاطر التى يتعرض لها أصناف المخزون من تقادم ، أو تقلبات سعرية، أو حريق ، أو بوار... الخ، كذلك مراقبة حركة الوارد والمنصرف ومدى تمشيه مع المناسيب المخزنية المحددة، والاستغلال الأمثل للمساحات المخزنية .. الى غير ذلك.

٨/٥ - تجميع وتخزين مخلفات وبواق الانتاج، وتحديد الأسلوب المناسب لكيفية التصرف فيها وفقا للأسس الاقتصادية المناسبة التى تخدم أغراض المشروع ، وكذلك القيام بأعمال بيع المعدات القديمة أو المتقادمة.

٩/٥ - توفير المعلومات والبيانات اللازمة والكافية للادارات الأخرى بالمشروع عن اتجاهات الأسعار ، وأحوال السوق ، وتوافر الأصناف البديلة والاتجاهات التنافسية الحالية والمستقبلة، والتقدم أو التطور الذى قد لحق ببعض المواد أو الآلات أو المعدات ... وماشابه ذلك.

٥/١٠- الاشتراك فى اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالمفاضلة بين شراء الأصناف وتصنيعها داخليا ، وتقويم جاذبية فرص الشراء التبادلى ، ودراسة وتنفيذ عمليات التوسع أو الانشاء الاستثمارى ، وشراء المعدات الرأسمالية بصفة عامة ، وقرارات المفاضلة بين الشراء والتأجير فى حالة المعدات الرأسمالية ، واسناد أعمال المقاولات التى يحتاج المشروع الى تنفيذها.

الفصل الثانى

أنــواع الشــراء

ان التحليل السابق عرضه والذى عالج مفهوم وأبعاد وظيفة إدارة الاحتياجات، والأهمية التى تحظى بها في المشروعات الحديثة، وعلاقة ادارة الاحتياجات بالأنشطة الأخري فى المشروع ، والأهداف التى تسعى الي تحقيقها ، كان ينصب على ادارة الاحتياجات فى المشروع الصناعى فقط. ولكن فى الحقيقة أن توفير الاحتياجات من خلال عمليات الشراء لايقتصر فقط على المشروعات الصناعية .

وعليه ، كان من الضرورى لاستكمال التحليل السابق أن نتعرض بالتبويب الى أنواع الشراء المختلفة ، مبينين مدى التباين فيما بينها من حيث دوافع الشراء ، والأساليب والاجراءات المتبعة فى الشراء ، وكيفية الوصول الى قرار الشراء.

وفى الواقع العملى فان شراء الاحتياجات قد يتم بقصد الاستهلاك الشخصى لاشباع حاجات الفرد العادى كمستهلك ، وقد يكون شراء الاحتياجات بقصد اعادة البيع كما هو الحال فى مشروعات أو متاجر البيع بالتجزئة أو بالجملة ، أو متاجر الأقسام وماشابه ذلك حيث تشترى السلع بهدف اعادة بيعها للمستهلك العادى أو للمنشآت التجارية والصناعية أو للحكومة ، كذلك قد يكون الشراء بغرض سد احتياجات المشروع الصناعى من مواد خام وآلات ومعدات .. الخ واللازمة لانتاج المنتجات النهائية ، وقد يكون الشراء بقصد تلبية احتياجات مشروعات الخدمة كالبنوك وشركات السياحة ، والنقل ، وغيرها واللازمة لانتاج الخدمات التى تقابل احتياجات الجمهور ، وأخيرا قد يكون الشراء بقصد توفير احتياجات اقسام الحكومة واجهزتها من أثاث ومواد ومعدات وغيرها من المستلزمات.

ا - الشراء للاستهلاك

يقوم كل منا فى ممارسته لحياته اليومية بشراء العديد من السلع والخدمات التى تشبع الحاجات المختلفة لدينا ، فالشراء للاستهلاك اذن عملية مألوفة لنا نمارسها طول الوقت مدفوعين فيها بدافع الرغبة في اشباع حاجاتنا العديدة سواء كانت بيولوجية أو نفسية . أى أن المستهلك النهائى حين يقوم بشراء سلعة معينة فانه قد يكون بذلك يهدف الى اشباع حاجة بيولوجية أو مادية كحاجته للطعام أو الكساء وقد يكون فى نفس الوقت يهدف الى اشباع جانب نفسى فيه كأن يشعر بالزهو لاقتنائه السلعة المعينة التي اشتراها . ويقال أن الجوانب النفسية Psycholigical تلعب دورا كبيرا فى سلوك المستهلك النهائى فقد يكون شراؤه للسيارة الفاخرة لايهدف لاستخدامها كوسيلة مريحة للانتقال ، وانما بغرض التفاخر أو ارضاء الغرور أو الشعور بأنه أحسن من الآخرين ، فقيمة السلعة فى هذه الحالة ليست هى قيمتها الوظيفية وانما قيمتها النفسية. واذا قبلنا هذا التحليل وجب القول بأن المؤثرات على قرار الشراء ليست مؤثرات اقتصادية فقط وانما مؤثرات عاطفية ونفسية ايضا وربما تغلب الأخيرة على الأولى فى أحوال معينة .

وحيث أن الانسان حيوان اجتماعى بطبعه فان احتياجاته وسلوكه تتأثر الى حد كبير بالجماعة المحيطة به ورأى الجماعة التي يتطلع لأن يكون عضوا من أعضائها ، وذلك بالاضافة الى تأثر سلوكه بنفسيته هو وان كانت هذه ايضا تتأثر بالمحيط أيضا. وهذه النظرة الاجتماعية السيكلوجية لسلوك الفرد تقسم المؤثرات علي السلوك الى مؤثرات حضارية Cultural ومؤثرات ناتجة عن الطبقة الاجتماعية Social class التى ينتمى اليها الفرد وأثر الجماعة المتمثل بها Reference Group وأثر الجماعة المباشرة وجها لوجه Face to FaceGroup وأثر الشخص نفسه فى تفاعله مع المحيط Environment.

على أنه من الخطأ تصور أن كل قرار بالشراء يتخذه المستهلك العادي تغلب عليه النواحى العاطفية أو النفسية فقط، أوبالعكس أنه يخضع لاعتبارات اقتصادية فقط. فالحقيقة أنه نتيجة لخليط من النوعين من المؤثرات ، والاختلاف هو بشأن درجة تغلب نوع على الآخر وذلك يتوقف على شخصية المستهلك نفسه وعلى طبيعة الحاجة المراد اشباعها وعلى نوع السلعة المزمع شراؤها وعلى المستوى الذى يعيش فيه المستهلك والبيئة الاجتماعية التى ينتمى اليها وظروف ووقت اتخاذ قرار الشراء وغير ذلك من العوامل.

وفيما يلى بيان لبعض المؤثرات التى تدخل فى قرار بالشراء مع ملاحظة أن أهميتها تختلف باختلاف العوامل المشار اليها اعلاه.

١/١ - قدرة السلعة على اشباع حاجة المستهلك الشخصية :

فالمستهلك يهدف الى اشباع حاجة معينة شخصية لديه حين يقوم بالشراء. كحاجة الطالب الى كتاب معين بالذات ، أو حاجة ربة البيت الى نوع معين من الملابس أو حاجة الفتاة للفت الأنظار وجذب الانتباه. فلكل مستهلك ظروفه الشخصية واحتياجاته الفريدة والعبرة بمقدرة السلعة على اشباع هذه الاحتياجات.

٢/١ - قدرة السلعة على اشباع حاجة افراد اسرة المستهلك :

فقرار الفرد بالشراء قد يكون مرده الى محاولة سد احتياجات افراد الأسرة. كقيام ربة البيت بشراء الطعام اللازم أو قيام رب الأسرة بشراء سيارة للعائلة. فالعبرة هنا بمدي قدرة السلعة على تحقيق أكبر اشباع ممكن لأفراد الأسرة . وتجدر هنا الاشارة الى أهمية الدور الذى تلعبه الأطراف المختلفة في اتخاذ قرار الشراء لإشباع حاجة مشتركة ، والزوايا المختلفة التى ينظر كل طرف منها الى السلعة والغرض منها .

فشراء سيارة على سبيل المثال ، قد يكون قرارا تشترك فيه الزوجة والأبناء والبنات بالاضافة الى الزوج. وقد يهتم الزوج باعتبارات التوفير فى نفقات تشغيل السيارة وقوة احتمالها وتوافر قطع الغيار لها ، بينما تهتم الزوجة بأن تكون السيارة ذات لون أو ذات حجم معين ، فى حين يهتم الابن بأن تكون سيارة مكشوفة رياضية ، وتهتم الابنة بأن تكون أحدث موديل وأن تكون أكبر من سيارة صديقتها. ويلاحظ فى ذلك كله أن هناك خليط من المؤثرات الاقتصادية الوظيفية والمؤثرات العاطفية النفسية.

١/٣ - خبرة المستهلك الشخصية بالسلعة :

فلاشك أن المستهلك اذا كان قد جرب سلعة معينة وحازت رضاه ، فان قراره بتكرار الشراء من نفس الصنف يتأثر كثيرا بخبرته السابقة. وقد تكون خبرته السابقة سلبية . بمعنى أن السلعة لم تكن بالمستوى الذى توقعه لها فيحجم عن شرائها.

١/٤ - سمعة السلعة والمنشأة البائعة :

فعوامل السمعة والشهرة التى تتمتع بها السلعة أو المنشأة التى تبيعها تؤثر بدرجة كبيرة فى قرار الشراء . فعلى سبيل المثال، قد تكون المنشأة تتمتع بسمعة كبيرة في انتاجها لسلعة معينة ، ثم تقوم المنشأة بانتاج سلعة أخرى، يميل المستهلك فى هذه الحالة الى شراء السلعة الجديدة معتمدا على سمعة المنشأة وشهرتها فى المجالات الأخرى. وذلك بصرف النظر عن التفاصيل الدقيقة الخاصة بالسلعة الجديدة.

١/٥ - سهولة الحصول على السلعة :

من أكبر الحوافز على الشراء هى إمكان المستهلك الحصول على السلعة دون عناء كبير، كأن تكون السلعة معروضة فى أماكن قريبة وفى عبوات مناسبة ، وأن تكون شروط الدفع والتسهيلات الائتمانية ملائمة.

١/٦ - الرغبة فى التجديد و مجاراة الموضة:

فكثير من قرارات الشراء فى حالات الاستهلاك لاتدفعها غير اعتبارات الموضة، كأن تشترى السيدة نظارة شمس جديدة تتمشى مع الموضة مع أن لديها ثلاثة نظارات شمس أخرى مازالت صالحة للاستعمال. ليس الهدف هنا هو اشباع حاجة حماية العين من الشمس انما ايضا اشباع الحاجة للتمشى مع الموضة . أو قيام الرجل بشراء حلة بستة ازرار بدلا من ثلاثة مع مراعاة لأحدث الموضات.

١/٧ - حب التقليد والتأثر بالاعتبارات الطبقية :

وتلك ظاهرة مألوفة فى الشراء للاستهلاك ، والعبرة هنا بأن الشراء يتم ليس بسبب الحاجة الحقيقية للسلعة وانما لمجرد تقليد الآخرين أو رغبة في أن يكون الشخص على قدم المساواة معهم. فمشترى الخاتم السوليتير لخطيبته قد لايكون مدفوعا بحاجته لاظهار مدى تقديره لها بقدر كونه مدفوعا باعتبارات طبقية ومؤثرات اجتماعية مختلفة.

١/٨ - الحرص على انتهاز الفرص :

وهنا يتم الشراء ليس عن حاجة موجودة للسلعة وانما بسبب الرغبة فى انتهاز فرصة تخفيض السعر مثلا، وتقوم عملية الاوكازيونات علي الافادة من هذا الميل لدى المستهلك.

١/٩ - مظهر السلعة :

ويدخل شكل السلعة الخارجى فى قرار المستهلك بالشراء الى حد كبير .. فالاهتمام بذوق السلعة وجمال غلافها وأناقة عبوتها أمر معروف فى قرارات الشراء

للاستهلاك فليست الخصائص الوظيفية للسلعة هى وحدها المهمة انما مظهر السلعة ايضا ، ويتضح ذلك الأثر فى صناعة الملابس على وجه الخصوص.

١/١٠ - السعر والضمان وشروط الدفع عامة :

ولاجدال فى أهمية هذه العوامل عند اتخاذ المستهلك قراره بالشراء . فلولا انخفاض اسعار السيارات فى الآونة الأخيرة لما فكر الكثيرون فى الشراء. ولولا وجود نظام التقسيط لما أمكن بيع هذا العدد الكبير من أجهزة التليفزيون أو الثلاجات للمستهلكين محدودى الدخل.

٢ - الشراء للبيع

يتم الشراء فى هذه الحالة ليس بغرض سوى حاجة معينة للسلعة لدى المشترى انما بغرض اعادة بيعها لمن يحتاجون اليها مع تحقيق ربح نتيجة لذلك. ومن أبرز المؤثرات على قرارات الشراء بغرض البيع مايلى :

٢/١ - حجم وطبيعة السوق :

فحجم السوق التى يهدف التاجر الى تصريف سلعته فيها وطبيعة تلك السوق يؤثر فى نوع وكمية السلع التى سيتم شراؤها . اذ يجب أن تكون السلعة قادرة على اشباع الاحتياجات المختلفة لقطاعات السوق التى يوجه التاجر جهده نحوها ، والسلعة التى يمكن مثلا تصريفها على الأشخاص مرتفعى الدخل تختلف فى جودتها وسعرها عن تلك التي نقصد توزيعها بين الأشخاص محدودى الدخل، كذلك احتياجات السوق المكون من تجار تجزئة فقط تختلف فى جودتها وسعرها عن احتياجات السوق المكون من شركات صناعية فقط.

٢/٢ - حجم وشكل المشروع التجاري وطبيعته :

تتأثر قرارات الشراء في المشروع التجاري بحجم المشروع وشكله القانونى . فحجمه يؤثر بالضرورة فى امكانياته المالية وبالتالى فى حجم المعاملات . فالشراء للأقسام المختلفة فى منشأة اقسام يختلف فى طبيعته عن الشراء لمنشأة عادية ليس بها أقسام ، وتاجر الجملة تختلف طبيعة وحجم عملياته عن تاجر التجزئة. وبالتالي تختلف طبيعة قرارات الشراء ومدي التعقيد فيها، كذلك يؤثر الشكل القانونى للمشروع على قرارات الشراء من حيث قدرتها على التمويل أو الحصول على الائتمان والدور الذى تلعبه العوامل النفسية بالمقارنة بالعوامل الاقتصادية فى تقييم بدائل الشراء.

٣/٢ - طبيعة السلعة :

فتاجر السلعة الرأسمالية قد يهتم بأن تتوافر فى السلعة صفات قوة الاحتمال وسهولة صيانتها وما الى ذلك . بينما يهتم تاجر السلع الاستهلاكية بمسائل الشكل أو المظهر بدرجة أكبر وذلك كانعكاس لرغبات عملائه واختلاف ثمن الوحدة الواحدة، كما أن اعتبارات تلف السلعة عند تخزينها تلعب دورا في قرارات الشراء ايضا بالنسبة للسلع التى تتعرض للتلف، حيث يجب علي التاجر مراعاة عدم تخزين كميات كبيرة. كذلك يؤثر فى قرار الشراء ما اذا كانت السلعة موسمية أو غير موسمية .

٤/٢ - شروط البيع والدفع :

فالتسهيلات المختلفة التى تعطى للمشترى بخصوص الدفع قد تدفع التاجر الى شراء كميات أكبر أو أصناف أكثر لم يكن بوسعه شراؤها بدون مثل هذه التسهيلات.

٥/٢ - امكانيات النقل والتخزين :

فليس من المنطقى شراء كمية من السلعة لايمكن للتاجر نقلها أو تخزينها . ومن ناحية أخرى يميل التاجر الي تقليل مخزنه الي اقل حد من كل صنف حتي يستطيع تخزين أصناف أكثر . ولذلك فهو يريد تقصير فترة اعادة الطلب الى أقل وقت ممكن ، وعليه ففى قرار الشراء سيفضل المورد الذى يعطيه فترة أكثر في التوريد.

٦/٢ - قدرة السلعة علي تحقيق الربح :

وهذ هو أهم الاعتبارات من وجهة نظر التاجر ، بافتراض أن تحقيق الربح هو الهدف من الشراء أصلا . فاذا كانت السلعة تعد بأرباح أكبر كان تفضيله لها على سلعة أخري ربحها غير مضمون.

٣ - الشراء للمشروع الصناعى

يقوم المشروع الصناعى بشراء السلع أو المواد كى يجرى عليها بعض العمليات التحويلية بحيث تصبح سلع تامة الصنع وسلع نصف مصنوعة. وقيام المشروع الصناعى بالعمليات التحويلية هذه تجعل نطاق مشترياته أوسع من نطاق مشتريات المشروع التجارى. فهو بالاضافة الى شراء المواد الأولية ، يقوم بشراء الآلات والمعدات ، وكذلك مهمات ومواد التشغيل ، والسلع نصف المصنوعة ، وأحيانا السلع التامة الصنع التى تدخل فى السلعة التى يقوم بانتاجها.

ومامن شك أن نفس المؤثرات التي تؤثر فى الشراء لاعادة البيع لها دور هام ايضا فى الشراء بغرض التصنيع وان كان بعضها بطريق غير مباشر، بالاضافة الى ذلك هناك مؤثرات أخرى يختص بها المشروع الصناعي مثل :

١/٣ - مواصفات السلعة النهائية Product Specs :

فالمواصفات المطلوب تحقيقها فى السلعة التى يقوم المشروع بانتاجها لها الأثر الأول على نوع المواد والمهمات التى سيتم شراؤها، اذ أنه لامعنى لشراء مواد أو سلع نصف مصنوعة لاتستطيع توفير مستوى الجودة المراد تحقيقه فى السلعة النهائية . بل أحيانا ماتتحدد جودة ومواصفات السلعة النهائية بالاشارة الى مواصفات المواد التى تدخل فى صنعها (مثل سرير مصنوع من خشب الزان أو حذاء مصنوع من جلد الثعبان). كذلك تؤثر الأهمية النسبية للجودة الوظيفية للسلعة النهائية بالمقارنة بشكلها أو ذوقها أو مظهرها الخارجي على نوع المواد المشتراة ودرجة جودتها. فقد يتم شراء اقمشة ذات جودة متوسطه لاستخدامها في صنع أزياء السيدات التى يعد أهم عنصر فيها هو الموضة أو الموديل.

٢/٣ - جداول الانتاج Production Schedules :

حيث تلعب جداول الانتاج الدور الأول فى تحديد كميات وأوقات الشراء . وذلك بالاضافة الى العوامل الأخرى المؤثرة علي اعتبارات الكمية والوقت (مثل امكانيات التخزين فى قرار الشراء). فلايصح بالطبع شراء مواد وتخزينها مدة طويلة قبل الاحتياج اليها طبقا لما هو محدد فى جداول الانتاج مالم تكن هناك أسباب تدعو لذلك. ويتحتم من ناحية أخرى أن يكون الشراء فى الوقت وبالكمية المناسبين، بحيث لايحدث أى تعطيل أو ارتباك فى جداول الانتاج. هذا الارتباط الوثيق بين جداول الانتاج ومواعيد وكمية الشراء يعد من أهم الأمور الواجب مراعاتها فى قرار الشراء ومن أهم المؤثرات عليه.

٣/٣ - هيكل التكاليف Cost structure :

تتأثر عملية اتخاذ القرارات فى وظيفة الشراء بهيكل تكاليف الصنع ونسبة تكاليف المواد الى التكاليف الكلية Total Cost للمنتج . فمن الجلى أنه حين تكون تلك النسبة ضئيلة تكون درجة التعقيد في الادارات المشتركة في اتخاذ قرارالشراء ودرجة الخطورة في ذلك القرار أقل مما لو كانت هذه النسبة عالية. ويمكن علي سبيل المثال أن نقارن بين المؤشرات التى تدخل في قرار شراء الأقمشة المستخدمة فى صنع الأزياء المبتكرة والتي لاتمثل غير نسبة ضئيلة للغاية من سعر المنتج وبين المؤثرات على قرار شراء الأقمشة المستخدمة فى صنع الملابس الشعبية والتى تمثل نسبة عالية من سعر المنتج النهائى، ففى الحالة الأولى لايكون هناك تدقيق كبير بشأن السعر وشروط الخصم (خصم الكمية مثلا) بينما تلعب مثل تلك المؤثرات دورا كبيرا فى الحالة الثانية.

٤/٣ - التسهيلات الموجودة Physical Facilities :

حيث يتأثر قرار الشراء باعتبارات نابعة من امكانيات وخصائص الآلات والمعدات الموجودة بالمصنع. فقد تؤدى مثل هذه الخصائص الى تفضيل مادة معينة علي مادة أخرى بديلة، حتى ولو كانت الأولى أعلى سعرا ، وذلك لملاءمتها بدرجة أكبر للتسهيلات الموجودة أو لأن استخدامها يؤدى الى وفورات فى تكاليف التشغيل تفوق الفرق فى السعر بينها وبين المادة الأخرى البديلة لها. فلو فرضنا على سبيل المثال أنه يمكن استخدام أى من المادتين أ، ب فى انتاج سلعة معينة مع تحقيق نفس النتائج من ناحية المواصفات الخاصة بالسلعة النهائية ، وأنه يمكن استخدام أى من المادتين على نفس الآلة الموجودة بالمصنع. غير أنه نتيجة لخصائص تلك الآلة وخصائص المواد من حيث ملاءمتها لتلك الآلة، فان الآلة تستطيع أن تقوم باتمام عملية الصنع فى وقت أسرع لو استخدمنا المادة "ب" مما لو استخدمنا المادة "أ" ولو افترضنا أيضا أن معدلات الأجور ومعدلات المصروفات الاضافية واحدة سواء استخدمنا المادة أ أو

المادة ب ، فانه يمكن اعداد الجدول التالى والذى يبين تكاليف الصنع في كلتا الحالتين. على ضوء المعلومات الواردة في هذا الجدول يتبين لنا أن استخدام المادة الأعلى سعرا سوف يؤدي الى تخفيض فى النفقات الكلية للانتاج ، وبالتالى يفضل شراء تلك المادة (مادة ب). وواضح فى هذا المثال مدى تأثر قرار الشراء باعتبارات وخصائص متعلقة بالتسهيلات الموجودة ومدى ملاءمة المواد لها، وواضح أيضا مدى تأثير النواحى الفنية للعمليات الانتاجية على اتخاذ قرار الشراء.

جدول رقم (٢)

مقارنة تكاليف الصنع في حالة استخدام مواد بديلة

عنصر التكلفة	مادة أ	مادة ب
١ - تكلفة المادة للرطل الواحد (بالجنيهات)	١ر٠٠٠	١ر٥٠٠
٢ - وزن الوحدة (بالأرطال)	٥ر٠٠٠	٤ر٥٠٠
٣ - اجمالي تكاليف المواد للوحدة (١×٢) بالجنيهات.	٥ر٠٠٠	٦ر٧٥٠
٤ - مقدار العادم للوحدة بالأرطال.	١ر٨٠٠	-ر٥٠٠
٥ - تكلفة العادم للرطل الواحد بالجنيهات	-ر٤٠٠	-ر٥٠٠
٦ - تكلفة العادم للوحدة (٤ × ٥)	-ر٣٢٠	-ر٢٥٠
٧ - التكاليف الصافية للمواد للوحدة (٣ - ٦) بالجنيهات.	٤ر٢٨٠	٦ر٥٠٠
٨ - تكلفة العمل لساعة الآلة بالجنيهات.	٢ر٠٠٠	٢ر٠٠٠
٩ - الوقت الذي تستغرقه الآلة في انتاج الوحدة بالساعات.	-ر٨٠٠	-ر٢٠٠
١٠- تكلفة العمل للوحدة (٨×٩) بالجنيهات.	١ر٦٠٠	-ر٤٠٠
١١- معدل المصروفات الاضافية لساعة الآلة بالجنيهات.	٢ر٠٠٠	٢ر٠٠٠
١٢- تكلفة المصروفات الاضافية للوحدة (٩ × ١١) بالجنيهات.	١ر٦٠٠	-ر٤٠٠
١٣- اجمالى تكاليف الصنع للوحدة (٧ + ١٠ + ١٢) بالجنيهات.	٧ر٨٨٠	٧ر٣٠٠

٥/٣ - خصائص العمليات الانتاجية Process Specs:

اذ أن طبيعة العمليات التحويلية التى تجرى على المواد تؤثر فى أنواع وكميات المواد المشتراه . فخصائص المادة التى ستحول بطريقة يدوية تختلف عن خصائص المادة التى ستحول بطريقة آلية . ومدى التنميط المعمول به فى الانتاج يؤثر بدرجة كبيرة فى عملية الشراء ، فشراء الأصناف النمطية يختلف كثيرا عن شراء الأصناف غير النمطية سواء من ناحية الاهتمام الموجه للسعر والمفاوضة فيه أو من ناحية الوقت التى تستغرقه عملية اختيار المورد المناسب ، أو من ناحية الكمية التى يتم شراؤها ، ووقت شرائها . والمثال السابق يفيد ايضا في شرح تأثير العمليات الفنية الناتجة من خصائص المادة فى تفاعلها مع خصائص الآلة على قرار شراء مادة معينة دون غيرها. وكذلك تؤثر طبيعة العمليات الانتاجية على قرارات شراء مواد ومهمات التشغيل.

٦/٣ - المفاضلة بين الصنع والشراء :

فنتيجة لأن المشروع الصناعي يمكنه أن يقوم بانتاج بعض المواد أو الأجزاء التى يستخدمها في انتاج السلعة النهائية. يثور التساؤل حول ماذاذا كان الأفضل للمشروع أن ينتج مثل هذه المواد أو الأجزاء بدلا من شرائها وبالعكس. وتكون لنتائج هذه المفاضلة آثار مباشرة على قرارات الشراء. وسوف نتعرض لهذا الموضوع بالتفصيل فيما بعد.

٧/٣ - العوامل غير الاقتصادية :

يفترض المحلل عادة أن المشترى الصناعى يخضع في قراره بالشراء لاعتبارات عقلية واقتصادية فقط تختص بمدي ملاءمة السلعة أو الخدمة المشتراه لاحتياجات المشروع، والمقارنة بين العروض والبدائل المختلفة دون تأثر بأية عوامل عاطفية أو

نفسيه . على أن هذا الافتراض يكون خاطئا فى بعض الأحيان . فالواقع أنه من الجائز جدا أن يتأثر فى قراره بمؤثرات عاطفية أو يكيف قراره تبعا لمصالحه الشخصية. صحيح أن احتمال تأثر قراره بعوامل عاطفية ، نفسية ، أو شخصية أقل من احتمال تأثر المستهلك العادى بمثل هذه العوامل. ولكن المهم هو أنه من الجائز أن يتأثر . فالخلاف هو خلاف فى الدرجة وليس في الجوهر.

مجال التركيز في هذا الكتاب:

بعد استعراض الأنواع المختلفة للشراء ، نود التنويه الى أننا سنلتزم بالتركيز فى هذا الكتاب علي الشراء لأغراض الانتاج بصفة عامة، وخاصة في المشروعات الصناعية ومشروعات المقاولات.

الفصل الثالث

أنواع النشاط الانتاجى

وأثره على وظيفة ادارة الاحتياجات

مقدمة :

تتعدد أنواع النشاط الانتاجى ، ومن ثم تختلف من حيث طبيعتها وخصائصها، فيختلف نشاط الانتاج النمطى للسوق عن نشاط الانتاج حسب الطلب عن نشاط المقاولات . وليس القصد من معالجة أنواع النشاط الانتاجى فى هذا الكتاب هو التركيز علي نوعية كل نشاط واستخداماته ومتطلباته فى العمليات الانتاجية أو نظام المصنع ... الى غير ذلك ، وانما سوف نركز فى معالجتنا لهذا الموضوع على خصائص تلك الأنواع فى الواقع العملي وأثر ذلك على وظيفة ادارة الاحتياجات.

١ - الانتاج النمطى للسوق

ان عدداً كبيرا من المشروعات الصناعية ، بل والانتاجية عامة يتبع نظام الانتاج النمطى للسوق ، وهو يعتمد على التنبؤ أو المعرفة مقدما بالمواصفات الخاصة بالمنتج النهائى والذي يرغب فيه السوق ، وبالتالى يمكن أن يتدفق الانتاج بشكل نمطي أو موحد من حيث المواصفات للوحدات المقدمة للسوق ، وكذلك عادة ماتكون الكمية المطلوب انتاجها من هذا المنتج كبيرة جدا لاتساع نطاق الطلب على المنتج فى السوق. وعادة يتصف الانتاج النمطى للسوق بالخصائص التالية :

١/١ - يتطلب استخدام آلات متخصصة ، كما تسمح طبيعته بامكان التوسع في التكنولوجيا المتطورة ، ودرجات عالية من الآلية.

٢/١ - يستخدم مواد خام غالبا تكون نمطية أى موحدة من حيث المواصفات ويتكرر الطلب عليها لأنه يحتاج الى تغذية مستمرة لتحقيق خاصية تدفق الانتاج.

٣/١ - القدرة على التخطيط السابق للعمليات الانتاجية أو الصناعية علي خطوط الانتاج.

٤/١ - تدفق الانتاج للسوق على وتيرة واحدة وبانتظام.

٥/١ - يحتاج الى ضرورة وجود مخزون كاف لفترة طويلة من المواد الخام والمستلزمات المساعدة.

٦/١ - ارتفاع حجم المخزون من المواد تحت التشغيل وذلك بالمقارنة بالمشروعات التى تتبع الانتاج حسب الطلب.

٧/١ - يحتاج الى مراكز خدمات تكون قريبة علي جانبي خطوط الانتاج مثل مراكز الصيانة ، ونقط تخزين ، مراقبة فنية ، تسهيل ... الخ.

٨/١ - يحتاج الى درجات عالية من التنبؤ والتخطيط ورسم السياسات .

ويقصد بتنميط المنتج أن تكون كل وحدات هذا المنتج متماثلة تماما من حيث النوع والمواصفات الفنية ، ومستوى الأداء ، وتكون أجزاء المنتج ذات مواصفات موحدة قابلة للمبادلة والاحلال ومن ثم يمكن استبدال أي جزء من أجزاء المنتج بآخر.

ويحقق تنميط المنتج السرعة فى تدفق الانتاج، كما يساعد على تحقيق الانتاج الكبير Mass Production وخفض تكلفة الانتاج ، كما يمكن من استخدام مواد خام نمطية ، وطرق الصنع تكون نمطية أيضا.

وبلا شك فان خصائص هذا النظام الانتاجى تنعكس علي وظيفة ادارة الاحتياجات على النحو الذي يجعل أداء هذه الوظيفة يتسم بخصائص معينة تميزه عن أدائها فى ظل أنواع الانتاج الأخرى وذلك على النحو التالى :

فى مجال تقدير الاحتياجات :

يمكن فى ظل هذا النظام الانتاجى أن تتحقق القدرة العالية من التنبؤ بالاحتياجات اللازمة للانتاج، لأنه أمكن مقدما تحديد كمية الانتاج المطلوبة للسوق بناء على رقم المبيعات المتوقع الذي أمكن لادارة التسويق والمبيعات أن تتوصل إليه مقدما وبفترة كافية . وبالتالي يمكن وضع التقديرات اللازمة للاحتياجات من المستلزمات وخاصة المتكررة والنمطية من حيث كمياتها المطلوب توفيرها، ومواعيد توفيرها ، وكذلك يمكن تحديد مقدماً مواصفات تلك المستلزمات طالما معروف مقدماً مواصفات المنتج النهائى النمطى . ومن ناحية أخرى تتمكن ادارة الاحتياجات من عمل الموازنات اللازمة للشراء.

فى مجال توفير الاحتياجات :

يمكن لادارة الاحتياجات فى ظل هذا النظام الانتاجى أن توفر الاحتياجات اللازمة بالكميات وفى المواعيد التى تتناسب والجدول الانتاجى ، لأن الكميات والمواصفات محددة مقدما بفترة كافية ، وهذا يسهل على ادارة الاحتياجات دراسة السوق ، والاتصال بالموردين والتفاوض معهم، وتحديد طريقة الشراء المناسبة، والشراء بالكميات الاقتصادية ، وتحقيق الوفورات الممكنة من حيث خصم الكمية ، ووفورات تكاليف النقل ، والفحص ... الخ.

فى مجال العلاقة مع الموردين :

تتمكن ادارة الاحتياجات فى ظل هذا النظام من ايجاد علاقات قوية وشبه مستمرة مع بعض الموردين ، بحكم الطبيعة النمطية المتكررة للجزء الأكبر من الاحتياجات التى تعمل علي توفيرها للنظام الانتاجى النمطى . ويحقق ذلك نتائج غير مباشرة هامة منها مثلا ضمان توريد المواصفات المطلوبة النمطية باستمرار وبتدفق الحصول على وفورات أكبر من حيث السعر ، والشحن والفحص ... الخ، تشجيع

الموردين على العمل الدائم على التجديد والابتكار لما هو يحقق مصالح المشروع وأهدافه من حيث المواصفات المطلوبة في المستلزمات ، كذلك تنعكس تلك العلاقة فى تعاون الموردين مع المشروع فى المواقف الصعبة وتقديمهم للتسهيلات اللازمة.

فى مجال تنظيم و مراقبة المخزون :

يترتب على أن النسبة الأكبر المطلوبة من المستلزمات الانتاجية نمطية تسهيل تنظيم ومراقبة المخزون، فمن ناحية التنظيم للمخازن فانه يمكن أن يكون هناك استقرار نسبي من حيث مساحات التخزين ، وتجهيزات المخازن ، والتسهيلات اللازمة لحفظ عناصر المخزون ، ومن ناحية الرقابة تسهل عملية تحديد مستويات المخزون، والرقابة على المنصرف والوارد من الأصناف النمطية ، ويمكن استخدام نظام نقطة اعادة الشراء.

وتلعب ادارة مراقبة المخازن دورا رئيسيا في تحديد كميات ومواعيد الشراء فى ضوء حركة السحب والاضافة من والى الأرصدة المخزنية.

ولكن وفى نفس الوقت فان مهمة ادارة الاحتياجات سوف تصبح أكثر صعوبة اذا تعرض نظام الانتاج النمطى للسوق الى أى تغيرات غير متوقعة فى السوق من حيث مواصفات المنتج ، أو تغير فى رغبات وأذواق المستهلكين وخاصة اذا فقد القدرة على الاستجابة السريعة لتلك التغيرات. فان حدوث مثل هذه التغيرات المفاجئة قد يترتب عليه تعقيدات عديدة فى مقدمتها عدم صلاحية أنواع المخزون من المواد الخام مثلا ، أو خسائر ناجمة عن الاخلال بعقود توريد سابقة الى غير ذلك من اثار سلبية تحدث الارتباك لادارة الاحتياجات بل وتعقد من مهمتها.

٢ - الانتاج حسب الطلب

تستخدم ايضا العديد من المشروعات نظام الانتاج حسب الطلب سواء كنظام اساسي يسود نشاطها الانتاجى ، أو كنظام اضافى بجانب نظام الانتاج للسوق في بعض الحالات.

ويتبع هذا النظام في الأنشطة الانتاجية التى فيها يصعب التنبؤ بمواصفات المنتج النهائي بدقة وقبل الانتاج بفترة كافية، بل وقد يتطلب الأمر انتظار العميل عند التعاقد للاتفاق على المواصفات المطلوبة فى الطلبية ، والكمية ، والسعر، ومواعيد التسليم ... الخ. وعادة ماتختلف هذه المواصفات المطلوب توافرها في الطلبية من عميل الى آخر ، ومن ثم يفضل اتباع الانتاج حسب الطلب . حيث يقوم المشروع بوضع برنامج تفصيلى لكل طلبية بعد التعاقد مع العميل. ويتم تنفيذ البرنامج بما يحقق شروط التعاقد مع العميل من حيث المواصفات ، والكمية ، ومواعيد التسليم ... الخ. هذا وقد تختلف الطلبيات من حيث كميتها ، فمنها مايصل الى الحجم الذى قد يستغرق انتاجه سنوات كصفقة طائرات مدنية أو حربية ، ومنها ايضا مايستغرق انتاجه فقط اسابيع أو شهور كصفقة ملابس لموسم الصيف.

وعموما يتصف الانتاج حسب الطلب ببعض الخصائص التى لها آثارها على وظيفة ادارة الاحتياجات وذلك على النحو التالى :

١/٢ - يستخدم عادة آلات ومعدات عامة الغرض أى ليست متخصصة والتى يسهل استخدامها في أغراض متنوعة.

٢/٢ - بسبب عدم نمطية الانتاج واختلاف الطلبيات فان النسبة الأكبر من المواد الخام يجب ألا تكون نمطية، بل متنوعة حسب احتياجات كل طلبية.

٣/٢ - يتطلب حجم كبير من المخزون للمواد الخاصة لكل طلبية لحين الانتهاء من انتاجها ، ولضمان توافرها لانتاج الطلبية.

٤/٢ - يحتاج الى مجهود ادارى كبير يستغرق فى عمليات تخطيط العمل وتنظيمه لضمان التشغيل الكفء للطاقة الانتاجية.

٥/٢ - عدم ثبات تصميم المنتج وكذلك تسهيلات الانتاج المختلفة.

٦/٢ - صعوبة تقدير الاحتياجات اللازمة للانتاج مقدما وبفترة كافية قبل الانتاج.

ويلاحظ القارئ من الخصائص السابقة أن مهمة ادارة الاحتياجات سوف تطرأ عليها بعض الاختلاف في ظل نظام الانتاج حسب الطلب بالمقارنة بوضعها فى ظل نظام الانتاج للسوق . حيث أن تقدير الاحتياجات سوف لا يبني علي التنبؤ مقدماً بالاحتياجات ولكن بناء على الاحتياجات الفعلية من المستلزمات لكل طلبية على حده. كذلك فإن كل طلبية هي التي تحدد نوع المستلزمات المطلوبة ودرجة المواصفات اللازم توافرها فيها ، كما أن تقدير الاحتياجات سوف يجدول زمنيا بالنسبة للفترة الزمنية الخاصة بالطلبية ، ومن ناحية أخرى فان اجراء الشراء والاتصال بالموردين والعلاقة معهم ستختلف عن الوضع الذى يمكن أن يكون فى ظل نظام الانتاج النمطى للسوق من حيث الاتصال والتعاقد مع الموردين فقط الذين تتوفر لديهم المستلزمات اللازمة لكل طلبية بالمواصفات الخاصة بها، وهذا قد يقلل من فرصة التفاوض مع المورد، واحتمال عدم التمتع بالوفورات الكافية عن الشراء ، والنقل ، كما أن تكاليف التخزين سوف تتسم بالارتفاع النسبي فى حالة تخزين الكمية اللازمة لانتاج الطلبية أو عدة طلبيات من مستلزمات الانتاج . أضف الى ذلك ارتفاع تكاليف الآلات متعددة الأغراض.

كل هذا يتطلب من القائمين على ادارة الاحتياجات قدرة عالية من الادارة والتخطيط بما يساعد على رفع مستوى أداء تلك الوظيفة.

على أنه يلزم التنويه الى أنه حتي فى ظل الانتاج حسب الطلب فان هناك عددا من الأصناف التى يتكرر شراؤها لخدمة طلبيات مختلفة ، وذلك نظرا لأن المشروع فى العادة يتخصص في الانتاج (حسب الطلب) ولكن لأشياء أو سلع معينة ولتكن سفن أو غرف نوم فاخرة مثلا، فكل السفن التى ستطلب منه أو كل الغرف الفاخرة التى سيطلبها العملاء سوف تحتاج الى بعض الأصناف الأساسية كألواح

الخشب أو وصلات الحديد أو التوصيلات الكهربائية ... الخ. وبالتالى فان هناك مجالا لتخطيط توفير الاحتياجات من مثل هذه الأصناف من حيث المواصفات والموردين والأسعار بنفس الطريقة المتبعة في الانتاج للسوق وسيقتصر التباين على جانبى تخطيط الكمية وتخطيط الوقت الذى يتم فيه الشراء.

٣ - نشاط المقاولات

يقوم الكثير من مشروعات الأعمال بغرض التخصص في تنفيذ أعمال لحساب الغير ، أى القيام بأعمال المقاولات . ولعل مقاولات التشييد والبناء والطرق والكبارى وشق الترع وتطهيرها وأعمال التركيبات هى أشهر أنواع المقاولات ، ولذا عادة مايتبادر الى الذهن عند ذكر المقاولات شركات الاسكان والبناء والطرق . الا أنه يتعين ادراك أن المقاولات هى أسلوب فى التعامل وأسلوب فى التنفيذ ، ويمكن أن يكون موضوعها أى عمل.

فالمقاولات أسلوب فى التعامل بمعنى أنها عبارة عن اتفاق يبرم بين طرفين : طرف عميل مالك وطرف مقاول ، على أن يقوم المقاول بتنفيذ عمل يحتاج اليه العميل/ المالك مقابل قيمة معينة ، وتنتهى العلاقة التعاقدية بانتهاء تنفيذ العمل موضوع المقاولة ، وعادة ماتؤخذ الضمانات الكافية لضمان الجدية أولا ولضمان التنفيذ ثانيا.

والمقاولات أسلوب فى التنفيذ بمعنى أنها طريقة لانجاز الأعمال التى يحتاج اليها المشروع من خلال إسناد مهمة تنفيذها الى مقاول أو عدة مقاولين.

ويتضح من ذلك اذن أن العمل فى مجال المقاولات يمكن أن يتخصص فى البناء أو فى التشييد أو فى الطرق أو في النقل أو فى تقديم وجبات غذائية لمجموعة من الطلاب أو العاملين ، أو عمل تركيبات كهربائية أو صحية ، أو بناء مصانع ، أو اقامة مدن ، أو أى شئ على الاطلاق تقريبا ، حتى اقامة حفلات الأفراح يمكن أن تكون موضوعا لمقاولة مع متعهد الأفراح .

ونشاط المقاولات هو نوع من النشاط المندرج تحت نظام الانتاج حسب الطلب، ولكنه لطبيعته الخاصة فضلنا عرضه مستقلا، مع ادراك تصنيفه تحت باب الانتاج حسب الطلب.

ويهم مدير الاحتياجات أن يتفهم نظام ونشاط المقاولات باعتباره يعمل في مشروع قد يحتاج الى اسناد أعمال لمقاول خارجى ، وعادة مايكون تنفيذ هذا الاسناد هو اختصاص ادارة الاحتياجات، وبالتالى فعليه أن يتفهم الطبيعة الخاصة لعمليات المقاولات والاشتراطات الخاصة وأنظمة الضرائب والتأمينات وخطابات الضمان والمظاريف الموحدة والمتعددة ، وغير ذلك على النحو الذي سيرد تفصيله فيما بعد.

من جهة أخرى فان مدير الاحتياجات الذي يعمل فى شركة مقاولات يعمل فى ظروف مختلفة وتحت محددات مختلفة تماما عن زميله فى شركة الانتاج للسوق، وينشأ ذلك الوضع الخاص من الآتى :

١/٣ - شركة المقاولات لاتعرف مقدما ماهى المقاولات التى ستسند اليها خلال فترة قادمة ، وبالتالي فهى لاتستطيع أن تتنبأ بدقة بحجم أو نوعية الأعمال التى ستنفذ خلال فترة قادمة، وعليه ماسوف تحتاج اليه من مواد ومستلزمات سيكون غير معلوما مقدما.

٢/٣ - وشركة المقاولات حتى لو كانت متخصصة فى نوع معين من المقاولات (المبانى مثلا) فهى لاتعلم نوعية المبانى التى ستسند اليها هل هى فاخرة / متوسطة / اسكان ادارى / فنادق ... الخ. وكل من هذه الأنواع يحتاج لمواد ومستلزمات مختلفة الى حد ما.

٣/٣ - وحتى بالنسبة للأصناف المشتركة بين كل الأنواع فان الشركة لاتعلم الكميات التى ستحتاج اليها ، ولا المواعيد التى ستحتاج اليها فيها.

٤/٣ - أضف الى ذلك أن هناك احتمالا قائما بصفة مستمرة بإجراء تعديلات علي ماهو مسند من أعمال ، أو اعطاء أوامر تكليف اضافية ، مما يحدث بعض التعديل - وربما الارتباك فى برامج توفير الاحتياجات.

٥/٣ - وهناك كذلك الطبيعة المتشابكة لتنفيذ أعمال المقاولات بمعنى أن تنفيذ اقامة الهيكل الخرسانى مثلا متوقف على اقامة القواعد وكلاهما مطلوب لكى نبدأ فى بناء الحوائط والبياض مرتبط بتركيب أعمال النجارة . وعليه فان أى تأخير فى تنفيذ جزء من العمل سوف ينعكس فورا علي تنفيذ الأجزاء الأخرى .. وبالتالى فان توفير الاحتياجات قضية حيوية للغاية ، وحيويتها مضاعفة نتيجة تشابك الأعمال ، وسوف تزداد المشكلة تعقيدا اذا كان القائم بالتنفيذ عدة شركات مقاولات مستقلة فى نفس المبنى مثلا، وتنشأ مشكلة تنسيق على أعلى مستوى وتعاون حتمى ، والا ارتبكت كل أعمال ادارة الاحتياجات.

٦/٣ - أضف الى ذلك أن مدير الاحتياجات فى شركة المقاولات يبدأ عمله حتي قبل اسناد الأعمال الى الشركة لأنه يسهم فى اعداد دراسة العطاء الذي تتقدم به الشركة لأنه هو مصدر المعلومات السعرية عن السلع والخدمات التي سيتم شراؤها لتنفيذ العملية ، ومساهمته هنا حيوية حتي لايحدث أى خطأ فى التقدير وبالتالى لايكون السعر تنافسيا أو مجزيا.

٧/٣ - ومدير الاحتياجات فى شركة المقاولات يستطيع أيضا أن يلعب دورا هاما في تخفيض التكاليف من خلال تخطيطه الذكى لعملية توفير الاحتياجات بما يتجنب الأعطال فى التنفيذ ، وفى نفس الوقت لايتسبب فى التخزين الطويل لكميات كبيرة من المواد.

٨/٣ - ومدير الاحتياجات فى شركة المقاولات تواجهه مشكلة أخرى لاتواجه بنفس الحدة زميله في الشركة الصناعية، هى أن كميات كبيرة مما سوف يشتريه مستورد مباشرة الى مواقع العمليات، وغالبا ماتخزن فى العراء ، وتصبح الرقابة المخزنية عليها غاية فى الصعوبة.

٩/٣ - ثم هناك بواقى المستلزمات والعدد والمعدات التى تتبقى في العمليات بعد اتمام التنفيذ ومشاكل اعادتها الي المخازن ، وتسعيرها تسعيرا علميا. وهذه قضية تختلف الى حد ما عن قضية الأصناف المرتجعة من خطوط الانتاج في المصانع.

١٠/٣- وفوق ذلك يواجه مدير الاحتياجات فى شركة المقاولات الحاجة الى نقل المواد والمستلزمات من موقع الى موقع عند اللزوم، ومايصاحب ذلك من اعادة جدولة واعادة تدفق ، واعادة تسعير واعادة ترصيد ، وضبط حركة ... الخ. بالاضافة الى ضرورة حساب أثرها على التكلفة.

١١/٣- ثم هناك مشاركته في عمليات التكاليف الفعلية ، وتحديد معدلات تحميل المستلزمات على العمليات ، وتقييم الأعمال تحت التنفيذ، وتقييم التشوينات، واعداد المستخلصات ، وتسعير بنود المستخلصات.

١٢/٣- كذلك يشارك مدير الاحتياجات فى عملية اعادة اسناد الأعمال الى مقاولين من الباطن، ومايعنيه ذلك من واجبات ومهام ذات طبيعة خاصة.

بعد هذا الاستعراض لأنواع النشاط الانتاجي وبعد المناقشة الموجزة للخصائص المميزة لوظيفة توفير الاحتياجات فى كل من تلك الأنواع تبين للقارئ مدى التنوع الكبير الذي تتضمنه اختصاصات مدير الاحتياجات في أي مشروع انتاجى ، وتتضح ضرورة المعالجة الواعية لتلك الاختصاصات فى ضوء نوع النشاط الذي تمارس فيه ، وهذا ماسوف نلتزم به فى هذا الكتاب وذلك من خلال الأمثلة العملية ، والايضاحات التطبيقية ، وأنظمة العمل التى سنحرص علي عرضها بصورة مكثفة لتتخذ المعالجة طابعا عمليا نعتقد أنه أكثر افادة للقارئ.

الباب الثانى

تقدير الإحتياجات

الفصل الرابع : التنبؤ والتحليل بغرض تقدير الإحتياجات.

الفصل الخامس: تصنيف المستلزمات وتقدير الإحتياجات.

الفصل الرابع

التنبؤ والتحليل بغرض تقدير الاحتياجات

مقدمة :

تعتبر عملية تقدير الاحتياجات اللازمة للمشروع هى الخطوة الأولى والمنطقية فى سلسلة خطوات وظيفة ادارة الاحتياجات خاصة فى المشروعات الكبرى ، حيث من الضروري قبل اتخاذ قرارات الشراء أن يتم تقدير علمى سليم لحجم ونوعية الاحتياجات من الأصناف المختلفة من المواد ، والآلات والمعدات ... وغيرها.

ومن ناحية أخرى ، فان عملية تقدير الاحتياجات لابد أن تبنى على أساس التنبؤ والتحليل كأساس لما يمكن أن نطلق عليه تخطيط الاحتياجات.

١ - التنبؤ أساس للتخطيط فى ادارة الاحتياجات:

يعنى تخطيط الاحتياجات فى مضمونه التنبؤ بحجم ونوعية الاحتياجات اللازمة للمشروع باداراته وأقسامه الانتاجية والخدمية المساعدة لفترة زمنية مقبلة. أى تقدير للأصناف من المواد الخام والآلات والمعدات وماشابه ذلك من حيث كمياتها والمواصفات المطلوب توافرها. وتوقيت توافرها حسب جداول وبرامج الانتاج. وكذلك القيمة المتوقعة لتلك الاحتياجات فى ظل المتغيرات المتوقعة للأسعار ، والظروف الاقتصادية العامة.

وتتطلب بالطبع عملية التنبؤ توفير قدر كبير من المعلومات اللازمة للوصول الى تقدير دقيق عن الاحتياجات اللازمة للمشروع سنويا أو نصف سنويا... الخ.

وعليه يمكن للقائمين على تخطيط الاحتياجات الاسترشاد بالبيانات الأساسية المختلفة سواء كانت تتعلق بالماضي ، أو بفترة مقبلة . بمعنى أنه لابد أن يستند التنبؤ الى البيانات التاريخية الماضية كأساس للتنبؤ بالمستقبل. ومثل هذه البيانات يمكن

الحصول عليها من واقع دفاتر وسجلات ادارة الاحتياجات وكذلك الادارات الأخرى بالمشروع مثل ادارة الانتاج، والبحوث الفنية ، والمبيعات ، والادارة المالية وغيرها، وتشتمل تلك البيانات على نوعية المستلزمات المتكررة أو الخاصة أو المساعدة ، والمواصفات الخاصة لكل منها ، والكميات التى سبق شرائها والموردين الذين سبق للمشروع التعامل معهم ، والعقود التى تم ابرامها معهم ، وشروط التوريد التى سبق الاتفاق عليها والتوزيع النسبى لحجم المشتريات على أعداد الموردين التى سبق التعامل معهم سنويا، وتطور العلاقة مع الموردين ، كما قد تشتمل ايضا البيانات التاريخية على اتجاه الأسعار للأصناف المختلفة من مستلزمات الانتاج، وتطورها ، ونسبة الخصومات وأنواعها التى سبق للمشروع الحصول عليها، كذلك تشتمل البيانات على حجم المخزون من كل المستلزمات المتكررة والخاصة والمساعدة بالمخازن، والرصيد المتبقى فى آخر المدة، وكذلك رصيد أول المدة لكل فترة زمنية (سنة) من المخزون من كل صنف من الأصناف وذلك من واقع بطاقات الصنف، وبيانات عن حركة الوارد والمنصرف، وعن الأصناف الراكدة في المخازن ، وبيانات عن نسبة التالف والفاقد أو الخسائر فى المخازن، وبيانات عن حجم المساحة المخزنية .. وغيرها من البيانات من سجلات ودفاتر المخازن وتقارير الجرد الدورى أو المستمر . كما لاتقتصر البيانات التاريخية عند هذا الحد ، بل تتسع لتشمل بيانات عن حجم مبيعات المشروع من واقع سجلات البيع، والاتجاه العام لتطور المبيعات ، ونسبة المردودات من المبيعات، ومدى الوفاء بمواعيد التسليم ، وكذلك بيانات عن تكلفة الوحدة المنتجة من ادارة التكاليف ، ونسبة تكلفة مستلزمات الانتاج الى التكلفة الاجمالية للوحدة الواحدة.

ومن ناحية أخرى تستلزم عملية التنبؤ الدقيقة الاستعانة بالبيانات المتعلقة بالمستقبل ، مثل حجم المبيعات المتوقع ، وسوق الاحتياجات والموردين ، والأحوال الاقتصادية العامة، والمنافسين الى غير ذلك. فمن الضرورى أن تتوافر لدى القائمين

على التنبؤ بيانات عن حجم المبيعات المتوقع العام القادم (أو لعدة أعوام مقبلة)، وهذا يمكن الحصول عليه من ادارة التسويق والمبيعات بالمشروع ، وكذلك بيانات عن جوانب عديدة تتعلق بسوق الاحتياجات مثل مدى توافر المستلزمات المطلوبة فى الفترة المقبلة للبرنامج الانتاجى بالمشروع ، ومدى توافر الكميات المتوقع طلبها من كل منها ، ومدى امكانية وجود بدائل اذا استدعت الضرورة الى استخدامها، ومدى التطور المحتمل أن يلحق ببعض الآلات أو المعدات الانتاجية ، وهل سيكون هناك تغير في مواصفات بعض الأصناف من المستلزمات الانتاجية ومدى تأثير هذا التغير علي متطلبات العمليات الانتاجية. كذلك من الضرورى جمع البيانات عن أوضاع الموردين في الفترة المقبلة من حيث قدرتهم الانتاجية ، ومركزهم المالى ، وظهور موردين منافسين جدد، أو أى تغير متوقع فى شروط التوريد. كما لابد على القائمين أن يوفروا بيانات دقيقة عن اتجاهات الأسعار فى كل فترة مقبلة بالنسبة لعناصر مستلزمات الانتاج ومدى تناسب الارتفاع فى الأسعار - اذا كان متوقع ذلك مع الأسعار الحالية والمتوقعة للمنتجات النهائية للمشروع. كما أنه من الضرورى توافر البيانات عن الأسعار الخاصة بالأصناف البديلة . أضف الى ماسبق أنه يجب على القائمين على التنبؤ معرفة الاتجاهات العامة الاقتصادية محليا، ودوليا ، وهل هناك موجات رواج أم كساد سوف تسود الفترة المقبلة محليا ودوليا، واتجاهات الحكومة الاقتصادية وآثارها المتوقعة على السوق ، وكذلك معرفة الوضع العام التنافسى ، والمركز التنافسى للمشروع ، ونوعية المنافسة السائدة من حيث كونها منافسة سعرية أم منافسة علي الجودة أو أشكالا أخرى من المنافسة.

وهكذا ، عندما يتوفر لدى القائمين على تخطيط الاحتياجات هذا القدر من البيانات والمعلومات سواء منها التاريخية أو المستقبلية يمكنهم القيام بالتنبؤ الدقيق والعلمى بمختلف الجوانب التى ستبنى عليها خطة الاحتياجات لفترة قادمة. وهذا يعنى

بلغة أخرى أن عملية تخطيط الاحتياجات لايمكن أن تقوم بصورة عشوائية أى بمجرد تقدير أرقام من أصناف من المستلزمات اما بمجرد الرجوع الى الماضى وحده أو لمجرد خبرة بعض المسئولين واعتمادهم على الحدس والتخمين.

وحتى يمكن للقارئ أن يتصور التحليل السابق عمليا سوف نشير فى هذا الصدد الى أهم البيانات التي يتم الحصول عليها ، والمجالات التى تتعلق بها ، وجهات تقديها فى احدى الشركات الصناعية الكبرى وذلك على النحو التالى (*) :

١/١ - بيانات مطلوبة من الادارة العامة للشئون الفنية والتخطيط والمتابعة :

١/١/١ - بالنسبة لنشاط التركيبات :

- بيان تفصيلى عن العمليات موزعة الى :
  - عمليات تحت التنفيذ.
  - عمليات لم يبدأ تنفيذها.
  - عمليات متوقعة .
- بيانات عن العمليات تحت التنفيذ تتضمن :
  - نوعيات وكميات الأعمال تحت التنفيذ موزعة حسب البرنامج الزمنى للتنفيذ.
- نوعيات وكميات الأعمال المنتظر تنفيذها خلال سنة الموازنة.
- التواريخ المتوقعة لانهاء الأعمال المنتظر تنفيذها.
- احتياجات العمليات تحت التنفيذ من المستلزمات موزعة حسب أنواعها.

(*) استعان المؤلف فى هذا الجزء من الكتاب وفى أجزاء أخرى لاحقة بنظام عملى تم اقتراحه وتطبيقه عمليا على احدى الشركات الصناعية الكبرى في ج.م.ع.

- بيانات عن العمليات التى لم يبدأ تنفيذها تتضمن :
  - نوعيات وكميات الأعمال المتعاقد على تنفيذها.
  - نوعيات وكميات الأعمال المنتظر تنفيذها خلال سنة الموازنة.
  - التواريخ المتوقعة لانهاء الأعمال المنتظر تنفيذها.
  - احتياجات العمليات التى لم يبدأ تنفيذها من أنواع المستلزمات.
  - بيانات عن توقعات الادارة بالنسبة للحصول على عمليات جديدة لاستغلال فائض الطاقة التنفيذية (ان وجدت) والاحتياجات التقديرية لهذه العمليات من أنواع المستلزمات.

٢/١/١ - بالنسبة لنشاط التصنيع :

- بيانات عن الطاقة القصوى المتاحة لآلات الورش الانتاجية .
- بيانات عن عمليات التصنيع موزعة الى :
  - عمليات تحت التنفيذ.
  - عمليات لم يبدأ تنفيذها، مع تحديد نوعيات وكميات الانتاج المنتظر تحقيقها خلال سنة الموازنة وبالنسبة لكل عملية.
- بيانات عن الطاقة الفائضة موزعة على الآلات وتوقعات استيعابها خلال سنة الموازنة.
- الاحتياجات التقديرية لعمليات التصنيع من أنواع المستلزمات.

٢/١ - بيانات مطلوبة من قطاع العمليات :

- بيانات عن معدلات الاستخدام الفعلى بالنسبة لعناصر المستلزمات الرئيسية.
- نسبة التجاوزات أو الوفورات فى الاستخدام الفعلى عن التقديرات بالنسبة لعناصر المستلزمات الرئيسية.

- كميات الأعمال المنتظر تنفيذها وبرامجها الزمنية من وجهة نظر الادارة.
- امكانيات الادارة في قبول تنفيذ عمليات جديدة.

١/٣ - بيانات مطلوبة من الإدارة العامة للتصنيع :

- بيانات الاستخدام الفعلى من المستلزمات بالنسبة لوحدة المنتج مقارنة بالتقديرات السابق وضعها ونسب التجاوزات أو الوفورات فى الاستخدام.
- نوعيات وكميات الانتاج المنتظر تحقيقها خلال سنة الموزانة.

١/٤ - بيانات مطلوبة من ادارة التكاليف :

- كميات المستلزمات المستخدمة فعلا فى النواحى المنفذة من العمليات ومعدلات الاستخدام.
- كميات ومعدلات المستلزمات المتكررة فى العمليات المماثلة السابق تنفيذها.
- نسب الفقد و / أو التلف فى المستلزمات.
- نسب الانحرافات فى الاستخدام الفعلي لعناصر المستلزمات الرئيسية عن التقديرات الموضوعة.

١/٥ - بيانات مطلوبة من الإدارة العامة للاحتياجات :

- متوسطات أسعار أصناف المستلزمات على ضوء بيانات التوريد الفعلية عن السنوات السابقة.
- نوعيات المستلزمات البديلة التى استخدمت فى السوق.
- مشاكل وصعوبات التوريد.

١/٦ - بيانات مطلوبة من قسم الصيانة :

- برنامج الصيانة والاصلاحات المنتظر تنفيذه خلال السنة.

- العمرات المنتظر اجراؤها خلال السنة.
- الاحتياجات التقديرية المطلوبة من أنواع قطع الغيار ومواد الصيانة لتنفيذ برنامج الصيانة والعمرات.

١/٧ - بيانات مطلوبة من المشرفين على العمليات الخارجية :

- معدلات الاستخدام الفعلى لعناصر المستلزمات.
- نوعيات وكميات الأعمال المنتظر تحقيقها في ضوء العقود والارتباطات القائمة لانهاء الأعمال المنتظر تحقيقها.
- احتياجات العمليات تحت التنفيذ وتلك التى لم يبدأ تنفيذها من عناصر المستلزمات موزعة حسب أنواعها.

١/٨ - بيانات مطلوبة من المسئول عن اعداد الموازنة التخطيطية :

- القواعد والتعليمات الصادرة من وزارة المالية ومجلس القطاع وأمانة القطاع بشأن اعداد الموازنة التخطيطية.
- النسب والمؤشرات الموضوعة في الموازنة التخطيطية للعام السابق.
- نسب ومؤشرات تنفيذ الموازنة التخطيطية الجارى العمل بها.

٢ - التحليل أساس التخطيط فى ادارة الاحتياجات :

المرحلة التالية والمكملة لمرحلة التنبؤ كأساس لتخطيط الاحتياجات هى عملية التحليل. بمعنى اجراء التحليل والمعالجة المنطقية والموضوعية لتلك البيانات التى سبق للقائمين على تخطيط الاحتياجات توفيرها سواء منها التاريخية أو المستقبلية.

ونقصد بالتحليل فى معنى مبسط هو اجراء المقارنات والموازنات ، والمؤشرات، وايجاد العلاقات المتداخلة بين البيانات لمحاولة التوصل الى المدلولات والمعاني التى تشير اليها تلك البيانات التى سبق جمعها. فالتحليل اجراء منظم يمكن الباحثين من التوصل الى النتائج المرغوبة نتيجة التعمق فى البيانات وربطها ببعض ، أو مقارنتها

أو نسبتها الى بعضها البعض ... الى غير ذلك . وبدون التحليل سوف لاتكون هناك معالجة حقيقية للبيانات التى سبق جمعها.

وفى الحقيقة هناك طرق عديدة يمكن أن يستعان بها عند اجراء التحليل عند تخطيط الاحتياجات ، ولكن المهم هو كيفية اختيار أسلوب التحليل المناسب من حيث اعتبارات الدقة ، والوقت والمجهود وكذلك التكاليف. ومن طرق التحليل التى يمكن استخدامها فى هذا الصدد :

٢/١ - تحليل الاحتياجات على أساس زمنى :

ويتم من خلال مقارنة ارقام الاحتياجات من مستلزمات الانتاج التى سبق توريدها خلال فترة زمنية سابقة (من عام لآخر مثلا) ، ودراسة أسباب الزيادة أو النقص في توريد بعض الأصناف خلال هذه الفترة حتى يمكن الاستفادة من ذلك عند تقدير الاحتياجات المقبلة من هذه الأصناف خاصة المتكررة منها.

فالزيادة أو النقص فى الكميات المشتراة من المستلزمات لايعد ظاهرة طيبة لما ينطوى عليه كل منهما من آثار فى غير صالح المشروع. فمثلا نقص الكمية من بعض الأصناف معناه تعطيل الانتاج، وتأخير مواعيد التسليم ، أو نقص الكمية المفروض انتاجها حسب جداول الانتاج أو حجم الطلبيات المتفق عليها ، ومن ناحية أخرى ، فان زيادة الكمية المشتراه من بعض الأصناف يتسبب في ارتفاع تكاليف التخزين ، وزيادة المخاطر التى يتعرض لها المخزون مثل التقادم والتلف ، والتقلبات فى الأسعار. الخ، كما يشير الى تعطيل أو تجميد جزء من رأس المال المستثمر فى المشروع فى صورة مخزون راكد.

ويمكن زيادة للتعمق فى التحليل اجراء مثل هذا التحليل حسب شهور السنة ولكل نوع من مستلزمات الانتاج وكذلك كل صنف داخل النوع الواحد، وبذلك يمكن معرفة الأنواع والأصناف التى قد تم التوقف عن شراؤها ، أو التي تم التوسع في

طلبها ، ويمكن أيضا معرفة موسمية الطلب على هذه الأصناف - ان وجد - ، وكذلك الأصناف سريعة الطلب عليها ... الى غير ذلك.

٢/٢ - التحليل باستخدام النسب أو المؤشرات :

ويتم من خلال بناء عدد من المؤشرات أو النسب المئوية التى توضح العلاقة بين بعض البيانات والتى يمكن أن تعطى دلالة معينة . مثال ذلك :

- النسبة المئوية لقيمة المشتريات السابقة من المستلزمات المتكررة ، أو الخاصة ، أو المساعدة الى اجمالي المشتريات الاجمالية (سنويا أو فى فترة زمنية أخرى) ، وكذلك النسبة المئوية لكل صنف من أصناف المستلزمات المتكررة لاجمالي المشتريات من الأخيرة ... وهكذا.
- النسبة المئوية لحجم التعامل مع كل مورد من الموردين التى تتعامل معهم الشركة في فترة معينة ، (مثال ذلك قد تجد الشركة أن حجم التعامل مع المورد س يمثل ٧٠٪ من اجمالي مشتريات الشركة من الصنف أ خلال الخمس سنوات الماضية).
- النسبة المئوية لقيمة الخصومات التى أمكن الحصول عليها في شراء كل صنف منسوبة الى السعر النهائى.
- النسبة المئوية لما يشغله كل صنف من المساحة المخزنية الاجمالية للمخازن.
- النسبة المئوية لحالات رفض البضاعة عند الاستلام خلال فترة معينة.
- نسبة تكاليف أمر الشراء ، أو الاستلام والفحص ، أو التخزين الى التكاليف الاجمالية للشراء.

٣/٢ - التحليل المقارن :

ويتم من خلاله اجراء التحليل باجراء المقارنات بين موازنات الشراء مثلا وبنودها لعدة فترات زمنية ، أو اجراء مقارنة بين شروط التوريد بين الموردين الذين تتعامل معهم الشركة ، أو مقارنة الموازنة المالية أو الاعتمادات المالية لادارة

الاحتياجات وبنودها بنظائرها في فترات معينة ... وماشابه ذلك. ويساعد التحليل المقارن على الكشف عن التباين أو الاختلاف الذى يعكس أهمية خاصة عند التخطيط وبالتالى اتخاذ الاجراءات اللازمة عند تخطيط الاحتياجات من جديد لفترة قادمة.

٢/٤ - التحليل على أساس القطاعات (الأصناف - الأسواق - الموردين):

وفى هذا النوع من التحليل يمكن قصر التحليل علي قطاع معين من القطاعات المرتبطة بادارة الاحتياجات مثل قطاع أصناف البضاعة من مستلزمات الانتاج، أو قطاع أسواق التوريد ، أو قطاع الموردين الذين تتعامل معهم الشركة.

وهذا النوع من التحليل يضفى أهمية خاصة ومركزة لكل قطاع ومكوناته. بمعنى عندما يجرى التحليل مثلا على قطاع المستلزمات سوف يتم التركيز على محتويات هذا القطاع من عدة جوانب لها أهميتها عند تخطيط الاحتياجات . فمثلا يمكن معرفة عدد الأصناف التى يتم توريدها من المستلزمات بشكل متكرر، والوزن النسبي لكل صنف منها، والقيمة الاجمالية لهذه الأصناف كنسبة لاجمالي قيمة التوريدات من كل الأصناف المتكررة وغير المتكررة ، كذلك يمكن معرفة معدل ارتفاع الأسعار لتلك الأصناف ، وعدد وأنواع البدائل المستخدمة والمتاحة حاليا ومستقبلا، ورصيد المخزون من كل منها فى آخر المدة ، ومعدل السحب أو الاستخدام الأسبوعى أو الشهرى من كل منها .. الى غير ذلك.

وبنفس المنطق يمكن اجراء التحليل على قطاع الأسواق أو مناطق التوريد سواء كانت مناطق محلية أو خارجية من حيث عدد الموردين المحليين وعدد الموردين الأجانب الذين تتعامل معهم الشركة ، ونسبة حجم التوريد المحلى الى الأجنبى ، وشروط التوريد المحلية والأجنبية ، والأسعار واتجاهاتها بالنسبة للسوق المحلية ومناطقها بالمقارنة بالأسواق الخارجية واتجاهات الأسعار، والظروف الاقتصادية السائدة

والمتوقعة فى مناطق التوريد التى تتعامل معها الشركة ، وقرب أو بعد المناطق وأثر ذلك على تكاليف النقل ... وماشابه ذلك.

كذلك أيضا يمكن أن يكون التحليل منصبا على قطاع الموردين من حيث تطور حجم التعامل مع كل منهم ، وشروط التوريد التي يقدمها كل منهم، ومدي التطور أو الابتكار والتجديد الذى يتمتع به كل منهم في صالح الشركة ، والمواقف الخاصة التى سجلت لبعض الموردين فى فترة تعامل الشركة معهم، والمركز المالي للموردين .. الخ.

٥/٢ - التحليل باستخدام النماذج الرياضية :

يعد التحليل الكمى القائم على استخدام النماذج الرياضية من أكثر أنواع التحليل دقة وموضوعية ، وقد لايتسع المجال فى هذا الجزء الى الافاضة فى أنواع النماذج الرياضية المستخدمة في التحليل الرياضى ، ولكن سوف نكتفي بالاشارة الى بعض هذه النماذج على سبيل المثال :

١/٥/٢ - نموذج تحديد الكمية الاقتصادية :

ويستخدم هذا النموذج لتحديد الكمية الاقتصادية للشراء ، وهى تلك الكمية التى عندها تصل التكاليف الكلية (تكاليف أمر الشراء وتكاليف التخزين) الى أقل مايمكن . ويمكن صياغة نموذج الكمية الاقتصادية للشراء كما يلى :

$$ك = \sqrt{\frac{٢ \times أ \times ت}{ع \times م}}$$

حيث أن :

ك = الكمية الاقتصادية للشراء.

أ = حجم الاحتياجات الاجمالية السنوية.

ت = تكلفة اصدار أمر الشراء.

ع = سعر الوحدة من الصنف .

م = تكلفة التخزين كنسبة مئوية من قيمة المخزون .

مثال:

اذا فرضنا أن حجم الاحتياجات السنوية الاجمالية من الصنف (س) هو ١٠٠٠ وحدة ، وأن تكلفة أمر الشراء ٤ جنيهات ، وأن سعر الوحدة الواحدة ٢ جنيه، وأن تكاليف التخزين تحتسب بمعدل ١٠٪ من قيمة المخزون فان الكمية الاقتصادية للشراء:

$$ك = \sqrt{\frac{٢ \times ١٠٠٠ \times ٤}{٢ \times ١٠ر}}$$

$$= \sqrt{\frac{٨٠٠٠ \times ١٠}{٢}}$$

$$= \sqrt{٤٠٠٠٠}$$

= ٢٠٠ وحدة

كذلك يمكن حساب عدد مرات الشراء كمايلى :

$$\frac{أ}{ك}$$

$$أى \quad \frac{١٠٠٠}{٢٠٠} = ٥ \text{ مرات}$$

بمعنى أن الاحتياجات السنوية من الصنف "س" يمكن توفيرها على خمس مرات أو طلبيات على أساس أن الكمية الاقتصادية للطلبية هى ٢٠٠ وحدة.

٢/٥/٢ - معدل دوران الأصناف فى المخزن :

ويتم بناء هذا المعدل على أساس نسبة الكمية المستخدمة من الصنف فى فترة معينة الى متوسط المخزون فى نفس المدة وذلك على النحو التالى :

$$\text{معدل دوران الصنف "أ" فى المخزن} = \frac{\text{الكمية المستخدمة من الصنف "أ" فى فترة معينة}}{\text{متوسط المخزون فى نفس الفترة}}$$

٣/٥/٢ - نموذج الوسط الحسابى :

ويستند هذا النموذج الى فرضية اتجاه قيم الظاهرة نحو متوسط حدوثها فى الماضى والحاضر. وبالتالى فان المستوى أو المعدل المتوسط يمكن حسابه باستخدام المعادلة الآتية :

$$\bar{س} = \frac{س_{١} + س_{٢} + س_{٣} \cdots\cdots + س_{ن}}{ن}$$

حيث أن :

$\bar{س}$ = المتوسط الحسابى للظاهرة وهى القيمة المتوقعة لها والمطلوب حسابها.

$س_{١}$ ، $س_{٢}$ .... $س_{ن}$ = قيم الظاهرة فى الفترات الزمنية السابقة.

ن = عدد الفترات .

وهكذا ، وبعد اجراء التنبؤ والتحليل يمكن للقائمين على تخطيط الاحتياجات من التقدير الدقيق للاحتياجات اللازمة على اختلاف انواعها فى صورة موازنات سنوية أو شهرية.

٣ - *الجهات المشتركة فى تقدير الاحتياجات :*

أن مهمة تحديد ووضع تقديرات الاحتياجات من مستلزمات الانتاج لاتنفرد بها جهة واحدة بالتحديد ، وذلك لتعدد الأطراف المرتبطة بعملية التقدير للاحتياجات، أو

ذات المصلحة فى ذلك ، أو تلك التى يجب الاستعانة بها في بعض الحالات فى عملية التقدير لضمان السلامة والدقة. وعموما يمكن القول أن أهم تلك الجهات التى عادة تشترك فى عملية تقدير الاحتياجات مايلى :

٣/١ - الجهات المستخدمة للمستلزمات :

وتعد صاحبة المصلحة الأولى لأنها الجهات التي سوف تستخدم تلك المستلزمات المطلوب وضع التقديرات الخاصة بها. ومن هذه الجهات ادارة الانتاج أو المصنع، أو ادارة التنفيذ أو ادارة العمليات، وكذلك القسم أو الورشة الطالبة لتلك المستلزمات.

٣/٢ - الجهات الفنية المعاونة :

بحكم طبيعة وأهمية دورها كجهات فنية معاونة من الضرورى أن تشترك فى عملية تقدير الاحتياجات، ومن أمثلة هذه الجهات ادارة تخطيط ومراقبة الانتاج ، وادارة أو قسم التصميم الفنى ، وادارة أو قسم البحوث والدراسات الفنية .

٣/٣ -ادارة الاحتياجات :

وتقوم بدور مميز نظرا لتخصصها من خلال مراجعتها لتقديرات الادارات الطالبة، وقيامها بالتنبؤ والتحليل فى ضوء دراساتها للسوق ومراجعة الأرصدة المخزنية ، ووضع التقديرات الخاصة بالسوق.

٣/٤ - الجهات الاستشارية :

وقد يحدث أن يلجأ المشروع الى بعض الجهات الاستشارية المتخصصة مثل المكاتب الاستشارية وبيوت الخبرة، وذلك فى عملية تخطيط الاحتياجات . واما يكون الاعتماد كامل على مثل هذه الجهات أو يستعان بها للاشتراك مع بعض الجهات السابقة وذلك لما تتميز به من توافر الخبرات المتخصصة ذات الكفاءة ، وكذلك توافر

الأساليب والأدوات الحديثة اللازمة ، فضلا عن وضعها كجهة خارجية محايدة.

وتطبيقا لما سبق الاشارة اليه، وبالرجوع الى مثالنا العملى فى احدى الشركات يتبين لنا أن مهمة تقدير احتياجات الشركة من المستلزمات التى تدرج فى الموازنة التخطيطية قد اسندت الى لجنة يصدر بتشكيلها قرار من رئيس مجلس الادارة تضم ممثلين عن الادارات التالية:

- الادارة العامة للشئون الفنية والتخطيط والمتابعة.
- قطاع العمليات .
- الادارة العامة للتصنيع.
- الادارة العامة للاحتياجات .
- ادارة التكاليف.
- قسم الصيانة.

كما تضم اللجنة ايضا المشرفين على العمليات الخارجية ، والمسئول عن اعداد الموازنة التخطيطية للشركة، والمسئول عن بنك المعلومات .

ويتضح من هذا التشكيل وجوب تمثيل كافة الأطراف المعنية بعملية توفير الاحتياجات ، سواء المستخدم أو المشترى أو الممول أو مراقب التكاليف أو المخطط، ومع ذلك فمن الطبيعى أن تكون الادارة العامة للاحتياجات هى الادارة الأكثر حركية والأكثر تخصيصا بالمسئولية ولذلك فعادة ماتقوم ادارة الاحتياجات بأعمال أمانة هذه اللجنة ، وربما رئاستها، اذا كان الوضع الوظيفى لمدير الاحتياجات يسمح بذلك.

الفصل الخامس

تصنيف المستلزمات وتقدير الاحتياجات

ا - أنواع المستلزمات

تختلف أنواع مستلزمات الانتاج المطلوب تقدير احتياجاتها من حيث طبيعتها وخصائصها ومجالات استخدامها ، وينعكس هذا الاختلاف بالطبع على عملية تقدير الاحتياجات لكل منها، كما تختلف عملية الشراء اللازمة لكل نوع من أنواعها.

وبالرغم من تعدد أنواع المستلزمات ، وامكانية استخدام اكثر من أساس في تصنيفها، الا أننا سوف نفضل هذا التصنيف :

- المستلزمات المتكررة.
- المستلزمات الخاصة.
- المستلزمات المساعدة.

١/١ - وبالنسبة لمستلزمات الانتاج المتكررة فنقصد بها تلك المستلزمات التى يتكرر شراؤها عادة نتيجة تكرار استخدامها فى العمليات الانتاجية . وهى ليست قاصرة على نوع معين بذاته من مستلزمات الانتاج، ولكن أى نوع منها يكتسب صفة التكرار فى الشراء فقد يكون ذلك لأصناف معينة من المواد الخام، أو الأدوات أو الأجهزة... الى غير ذلك ، وعموما تتصف المستلزمات المتكررة بالخصائص التالية :

١/١/١ - تكرار الطلب عليها وشراؤها نتيجة لتكرار استخدامها.

٢/١/١ - سرعة معدل دورانها.

٣/١/١ - الاحتفاظ بحجم أكبر من المخزون منها لمواجهة الطلب المتكرر عليها.

٤/١/١ - يمكن شراؤها بكميات كبيرة.

١/١/٥ - يمكن الحصول علي وفورات عند الشراء مثل خصم الكمية.

١/١/٦ - لاتستدعى غالبا اجراءات ادارية جديدة مثل اصدار موافقات جديدة فى كل مرات الشراء ، وتحديد المواصفات ... الخ.

١/١/٧ - سهولة اجراءات الفحص والتفتيش عند الاستلام.

١/١/٨ - سهولة التنبؤ بكميات الشراء لفترات مقبلة.

١/٢ - أما فيما يتعلق بالمستلزمات الخاصة فهى تلك المستلزمات التى لايتكرر الطلب عليها بانتظام وبالتالى لايتكرر شراؤها عادة ، وانما هى تطلب لمستلزمات خاصة بأنواع معينة من الطلبيات خاصة فى منشآت الانتاج حسب الطلب، أى عكس النوع الأول الذى عادة كثيرا مانلاحظه من مصانع الانتاج المستمر. أى أن المستلزمات الخاصة لاتكتسب صفة الخصوصية بحكم طبيعتها أو نوعيتها، ولكن بحكم الطلب عليها عند الشراء. وعلى هذا فانه من الممكن أن نتصور أنها قد تمثل أنواعا أو أصنافا معينة من المواد الخام، أو الآلات أو المعدات ذات المواصفات الخاصة والتى تستلزمها طبيعة العمليات الانتاجية أو المواصفات المتفق عليها فى الطلبية المزمع انتاجها. وعموما تتصف هذه المستلزمات بالخصائص التالية :

١/٢/١ - عدم تكرار استخدامها وبالتالى عدم تكرار الطلب عليها عند الشراء.

١/٢/٢ - انخفاض معدل دورانها.

١/٢/٣ - تطلب بمواصفات خاصة تحددها طبيعة ونوع الطلبية المتفق عليها.

١/٢/٤ - تحتاج الى توافر موردين معينين لتوفيرها بالمواصفات المطلوبة.

١/٢/٥ - صعوبة التنبؤ بمواصفاتها وكمياتها مقدما.

١/٢/٦ - كثرة الاجراءات الادارية والكتابية.

١/٢/٧ - دقة الفحص والتفتيش عند الاستلام.

١/٢/٨ - لاتشترى عادة بكميات كبيرة بالمقارنة بالأصناف المتكررة.

١/٢/٩ - ارتفاع ثمنها غالبا لما تنطوى عليه من مواصفات خاصة.

١/٢/١٠- قلة فرص تحقيق وفورات عند الشراء.

١/٣ - وفيما يتعلق بالمستلزمات المساعدة فيقصد بها ذلك النوع من مستلزمات الانتاج الذي يستخدم ليس كمستلزمات أساسية فى العمليات الانتاجية وانما كمستلزمات معاونة، ومن أمثلتها قطع الغيار، والزيوت، والشحوم، وأدوات المناولة، والفحص، والأدوات الكتابية ... وماشابه ذلك. ويجب ألا يفهم من المسمى أن هذه المستلزمات أقل أهمية من المستلزمات الأخرى، بل هى على نفس الدرجة من الأهمية لدورها فى تسهيل أداء العمليات الانتاجية أو اتمامها للحصول على المنتج النهائى بالمواصفات المطلوبة والشكل والكمية المحددة، وفى الوقت المناسب.

وعموما يتصف هذا النوع من المستلزمات بالخصائص التالية :

١/٣/١ - الطلب عليها طلب مشتق من الطلب على المستلزمات الأساسية مثال ذلك قطع الغيار والزيوت.

١/٣/٢ - يمكن التحكم نسبيا فى تحديد الكمية المتوقع شرائها.

١/٣/٣ - تتطلب مواصفات خاصة يجب تحديدها بدقة.

١/٣/٤ - لايقتصر استخدامها على منتج معين أو كمية محددة معينة.

١/٣/٥ - تتطلب اجراءات سريعة عند الشراء.

١/٣/٦ - يتكرر الى حد ما الطلب عليها.

١/٣/٧ بعض أصنافها يتصف بطول فترة الاستخدام.

وهكذا، فنظرا لوجود مثل هذه الاختلافات بين خصائص أنواع المستلزمات، فبالتالى يكون لهذا الاختلاف أثره الواضح على عمليات تقدير الاحتياجات من كل منها، وكذلك على اجراءات عملية الشراء. ويتضح ذلك عمليا اذا ما استعرضنا وضع تقديرات الاحتياجات من هذه المستلزمات فى نفس الشركة الصناعية المشار اليها من قبل وذلك كما يلى :

٢ - وضع تقديرات الاحتياجات من المستلزمات

يتولى القائمون على تقدير الاحتياجات مهمة وضع تقديرات الاحتياجات من المستلزمات اللازمة للسنة المقبلة علي النحو التالى :

١/٢ - تقدير الاحتياجات من المستلزمات المتكررة :

- تحديد نوعيات المستلزمات المتكررة بالنسبة لنشاطى التركيبات والتصنيع علي ضوء الاستخدام الفعلى لعدة سنوات، مع اضافة أية نوعيات أخرى ترى الادارة الفنية وادارة العمليات وادارة التصنيع احتمال تكرار استخدامها مستقبلا في الاداء.

- تترجم كميات الأعمال المنتظر تنفيذها (بالنسبة لنشاط التركيبات) وكميات الانتاج المنتظر تحقيقها بالنسبة لنشاط التصنيع الى كمية إحتياجات تقديرية من عناصر المستلزمات المتكررة اللازمة للتنفيذ والتشغيل خلال السنة المقبلة ، وذلك على الوجه التالى :

٢/١/١ - تقدير الاحتياجات من المستلزمات المتكررة لنشاط التصنيع :

- يحدد المدير الفنى - بعد الاسترشاد برأى مدير التصنيع - معدل استخدام الصنف من المستلزمات فى كل منتج وعن كل طلبية.
- يضرب معدل استخدام كل صنف من المستلزمات × كمية الانتاج التقديرية من المنتج (الموضحة بخطة الانتاج) لنحصل على كمية الاحتياجات التقديرية من كل صنف من المستلزمات.

- تجمع كمية الاحتياجات التقديرية من كل صنف من المستلزمات اللازمة لكل منتج بالنسبة للطلبيات المختلفة المنتظر تنفيذها خلال السنة المقبلة لتحصل على اجمالى كمية الاحتياجات التقديرية من كل صنف من المستلزمات بالنسبة للطلبيات المنتظر انتاجها خلال السنة المقبلة.
- تضاف كمية تقديرية للاحتياجات من كل صنف كاحتياطى لمواجهة تصنيع الطلبيات المتوقع الحصول عليها.
- تستخرج القيمة التقديرية للاحتياجات من عناصر المستلزمات المتكررة عن طريق ضرب السعر التقديرى (*) للوحدة من كل صنف × الكمية التقديرية للاحتياجات من الصنف.

٢/١/١ - تقدير الاحتياجات من المستلزمات المتكررة لنشاط التركيبات :

- يحدد المدير الفنى - بعد الاسترشاد برأى مدير العمليات - معدل استخدام الصنف من المستلزمات المتكررة لكل وحدة عمل.
- يضرب معدل استخدام كل صنف من المستلزمات × كمية العمل المنتظر تنفيذه لكل عملية لتحصل على كمية الاحتياجات التقديرية لكل عملية من كل صنف من المستلزمات.
- تجمع الاحتياجات التقديرية من كل صنف اللازمة لتنفيذ الأعمال المنتظرة في السنة المقبلة لتحصل على اجمالى الاحتياجات التقديرية من كل صنف.
- بالنسبة للأصناف التى يصعب تحديد معدلات استخدام لها لكل وحدة عمل نقدر كمية الاحتياجات التقديرية منها اجمالا لتنفيذ كميات الأعمال المنتظرة . (وتحدد هذه الكمية التقديرية الاجمالية على ضوء الكميات المستخدمة فعلا من هذه الأصناف فى عمليات سابقة).

(*) يتحدد السعر التقديرى لوحدة الصنف على أساس أسعار التعامل السابقة مع زيادة نسبة لمواجهة اتجاهات الزيادة فى الأسعار.

- تضاف كمية تقديرية للاحتياجات من كل صنف كاحتياطى لمواجهة تنفيذ العمليات المتوقع الحصول عليها.
- تستخرج القيمة التقديرية للاحتياجات من عناصر المستلزمات المتكررة اللازمة لنشاط التركيبات عن طريق ضرب السعر التقديرى للوحدة من كل صنف × الكمية التقديرية للاحتياجات من الصنف.

٢/٢ - تقدير الاحتياجات من المستلزمات الخاصة :

- قد يتطلب انتاج بعض الطلبيات (بورش التصنيع) أو تنفيذ بعض عمليات التركيبات ضرورة توفير بعض المستلزمات بمواصفات فنية خاصة. وهذه الأصناف الخاصة قد تكون عبارة عن منتجات جاهزة متاحة فى السوق أو يطلب من بعض الورش الخارجية أو الشركات تصنيعها. وقد لاتكون هذه الأصناف متاحة بالسوق المحلى ويتطلب الأمر استيرادها من الخارج.
- يتم وضع تقديرات الاحتياجات من المستلزمات الخاصة اللازمة للسنة المقبلة على النحو التالى :

١/٢/٢ - تقدير الاحتياجات من المستلزمات الخاصة لنشاط التصنيع :

- تقوم الادارة الفنية بمشاركة ادارة التصنيع بعملية فحص طلبيات العطاء ، القائمة تحت التنفيذ والتى لم يبدأ تنفذها لحصر نوعيات المستلزمات الخاصة التى تحتاج اليها كل طلبية ومواصفاتها.
- تحدد الكمية التقديرية للاحتياجات من الأصناف الخاصة ومواصفاتها موزعة على الطلبيات القائمة بمعرفة كل من الادارة الفنية وادارة التصنيع.
- تستخرج القيمة التقديرية للاحتياجات من عناصر المستلزمات الخاصة عن طريق ضرب السعر التقديرى للوحدة من كل صنف × الكمية التقديرية للاحتياجات من الصنف.

٢/٢/٢ - تقدير احتياجات عمليات التركيبات من المستلزمات الخاصة :

- يتم حصر نوعيات أصناف المستلزمات ذات المواصفات الخاصة التي تحتاج إليها كل عملية بمعرفة كل من الادارات الفنية وإدارات العمليات وذلك عن طريق فحص كراسات الشروط والمواصفات الفنية للعمليات القائمة المنتظر تنفيذها خلال سنة الموازنة.

- تحدد الكمية التقديرية للاحتياجات من الأصناف الخاصة بالنسبة لكل عملية وذلك في ضوء كميات الأعمال المنتظر تنفيذها.

- تستخرج القيمة التقديرية لاحتياجات العمليات من أصناف المستلزمات الخاصة بضرب السعر التقديري لوحدة الصنف × الكمية التقديرية للاحتياجات من الصنف.

٣/٢ - تقدير الاحتياجات من المستلزمات المساعدة :

- تتسم أصناف المستلزمات المساعدة بالتعدد والتنوع ومرونة استخدام بعضها في مجالات انشطة العمل بالشركة من تصنيع وتركيبات وصيانة.

ولهذا فان تقدير احتياجات كل نشاط من هذه المستلزمات تبدو عملية صعبة أحيانا مما يستوجب معه تقدير كميات الاحتياجات منها كاجماليات دون تخصيص على الأنشطة.

- يتم تقدير احتياجات الشركة من هذه المستلزمات فى ضوء المؤشرات الآتية :
  - معدلات الاستخدام الفعلية لعدة سنوات سابقة.
  - نسبة الزيادة أو النمو فى حجم الأعمال .
  - كفاءة استخدام هذه الأصناف.
  - مدد الاستهلاك .
  - امكانيات اصلاح هذه الأصناف لزيادة مدد استخدامها.

- يشترك قسم الصيانة مع اللجنة المشكلة لتقدير الاحتياجات وذلك لتحديد احتياجات أعمال الصيانة والعمرات من قطع الغيار ومواد الصيانة والعدد الأدوات الصغيرة.
- تستخرج القيمة التقديرية للاحتياجات من المستلزمات المساعدة بضرب السعر التقديرى للوحدة من كل صنف × الكمية التقديرية للاحتياجات من الصنف.

وبالنسبة لبنود المستلزمات المساعدة التى يصعب تقدير الاحتاجات منها كميا، تقدر الاحتياجات بالقيمة فى ضوء متوسط قيمة المشتريات منها فى سنوات سابقة مع اضافة نسبة زيادة لمواجهة احتمالات الزيادة فى الأسعار.

٤/٢ - تقدير احتياجات العمليات الخارجية من المستلزمات :

- تعد تقديرات احتياجات العمليات الخارجية من المستلزمات عند اعداد موازنة المستلزمات للسنة المقبلة عن طريق " لجنة تقدير الاحتياجات" المشار اليها على أن ينضم اليها المشرفون على هذه العمليات الخارجية.
- تتولى الادارة الفنية بالاشتراك مع المشرفين على العمليات الخارجية تحديد كميات الأعمال المنتظر تنفيذها خلال سنة الموازنة ويشمل ذلك :
  - كميات الأعمال المنتظر تنفيذها من العمليات تحت التنفيذ.
  - كميات الأعمال المنتظر تنفيذها من العمليات التي لم يبدأ تنفيذها.
- تضع الادارة الفنية بالاشتراك مع المشرفين الكميات التقديرية لاحتياجات العمليات من كافة عناصر المستلزمات السلعية المتكررة والخاصة والمساعدة طبقا للأسس السابق ايضاحها.

تستخرج القيمة التقديرية للاحتياجات من المستلزمات بضرب السعر التقديرى للوحدة من كل صنف × الكمية التقديرية للاحتياجات من الصنف.

- تراعى اللجنة عند وضع تقديرات احتياجات العمليات الخارجية تصنيف هذه

الاحتياجات الى :

- أصناف متاحة بالسوق (فى بلد العملية).
- أصناف يتم استيرادها من دول أخرى.
- أصناف يمكن توفيرها أو تصنيعها فى مصر وارسالها للعمليات.

ولابد من أن يتم تفريغ التقديرات التى تم وضعها للاحتياجات من المستلزمات الانتاجية المختلفة في نماذج تفصيلية بشرط سهولتها ووضوحها، على أن يتبين نوع النشاط الذى تختص به التقديرات ، وأنواع المستلزمات ، وكذلك الكميات التقديرية للاحتياجات ، وذلك كما هو مبين فى النماذج التالية (١ الى ٤) والخاصة بالشركة.

٣ - برمجة موازنة الاحتياجات السنوية الى احتياجات شهرية :

يرتبط بعملية تخطيط الاحتياجات من المستلزمات برمجة تقديرات الخطة السنوية على شهور السنة ، وتحديد الاحتياجات اللازمة من أنواع المستلزمات المختلفة كل فترة شهرية ، وذلك وفقا لمعدلات الأداء المنتظر تحقيقها فى كل شهر حسب ماهو مخطط فى برامج وجداول الانتاج.

ويتضح لنا ذلك عمليا من خلال الخطوات التالية التي يقترح على لجنة تقدير الاحتياجات بالشركة اتباعها:

٣/١ - تقسيم الاحتياجات السنوية الى احتياجات شهرية بالشركة :

- على ضوء البرامج اللازمة للانتاج (بالنسبة لنشاط التصنيع) والتنفيذ (بالنسبة لنشاط التركيبات) تقوم لجنة اعداد تقديرات الاحتياجات بتقسيم الاحتياجات السنوية الى احتياجات شهرية . وتستعين في ذلك بالنماذج الآتية :

٣/١/١ - كشف تقدير الاحتياجات الشهرية للنشاط (نموذج رقم ٥):

يعد نموذج مستندى من هذا الكشف لكل من :

- التركيبات المحلية.

- التركيبات الخارجية.

- التصنيع.

ويدرج فى الكشوف الخاصة بنشاط التركيبات المحلية ونشاط التصنيع تقديرات الاحتياجات من المستلزمات المتكررة والخاصة . أما الكشف الخاص بنشاط التركيبات الخارجية فتدرج به كافة تقديرات الاحتياجات من المستلزمات بما فى ذلك احتياجاتها من المستلزمات المساعدة.

٢/١/٣ - كشف تقدير الاحتياجات الشهرية من المستلزمات المساعدة :

ويوضح هذا الكشف الاحتياجات الشهرية من المستلزمات المساعدة اللازمة لأنشطة الشركة من تركيبات وتصنيع وصيانة (فيما عدا العمليات الخارجية).

شركة ....

سنة ١٩ — كشف تقدير الاحتياجات السنوية لنشاط التركيبات المحلية — نموذج رقم (١)

بنود المستلزمات	الوحدة	الكميات التقديرية للاحتياجات موزعة على العمليات																
		عمليات تحت التنفيذ											عمليات لم يبدأ تنفيذها				عمليات متوقعة	اجمالى
		عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	مجموع	عملية	عملية	عملية	مجموع		
مستلزمات متكررة																		
-																		
-																		
-																		
-																		
مستلزمات خاصة																		
-																		
-																		
-																		
-																		

شركة ....

سنة ١٩		كشف تقدير الاحتياجات السنوية لنشاط التركيبات الخارجية															نموذج رقم (٢)
بنود المستلزمات	الوحدة	الكميات التقديرية للاحتياجات موزعة على العمليات															
		عمليات تحت التنفيذ								عمليات لم يبدأ تنفيذها						عمليات متوقعة	اجمالى
		البلد				البلد				البلد.........			البلد.........				
		عملية ...	عملية ...	عملية ...	مجموع	عملية ...	عملية ...	عملية ...	مجموع	عملية ...	عملية ...	مجموع	عملية ...	عملية ...	مجموع		
مستلزمات متكررة																	
-																	
-																	
-																	
-																	
مستلزمات خاصة																	
-																	
-																	
-																	
-																	
مستلزمات مساعدة																	
-																	
-																	
-																	
-																	

شركة ....

سنة ١٩		كشوف تقدير الاحتياجات السنوية لنشاط التصنيع																نموذج رقم (٣)
بنود المستلزمات	الوحدة	الكميات التقديرية للاحتياجات موزعة على الطلبيات																
		عمليات تحت التنفيذ											طلبيات لم يبدأ تنفيذها				طلبيات متوقعة	اجمالى
		عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	عملية	مجموع	عملية	عملية	عملية	مجموع		
مستلزمات متكررة																		
-																		
-																		
-																		
-																		
مستلزمات خاصة																		
-																		
-																		
-																		
-																		

شركة ....

سنة ١٩ — كشف اجمالي تقديرات الاحتياجات السنوية من المستلزمات — نموذج رقم (٤)

بنود المستلزمات	الوحدة	الكميات التقديرية للاحتياجات												
		نشاط التركيبات								نشاط التصنيع				اجمالى
		تركيبات محلية				تركيبات خارجية							مجموع	
		عمليات تحت التنفيذ	عمليات لم يبدأ تنفيذها	عمليات متوقعة	مجموع	عمليات تحت التنفيذ	عمليات لم يبدأ تنفيذها	عمليات متوقعه	مجموع	طلبيات تحت التنفيذ	طلبيات لم يبدأ تنفيذها	طلبيات متوقعة		
مستلزمات متكررة														
-														
-														
-														
-														
مستلزمات خاصة														
-														
-														
-														
-														
مستلزمات مساعدة														
-														
-														

شركة ....

سنة ١٩ — كشف تقدير الاحتياجات الشهرية لنشاط .... — نموذج رقم (٥)

بنود المستلزمات	الوحدة	الكميات التقديرية للاحتياجات موزعة على أشهر السنة												
		يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيه	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	اجمالى
مستلزمات متكررة														
-														
-														
-														
-														
مستلزمات خاصة														
-														
-														
-														
-														

الباب الثالث
توفير الإحتياجات

الفصل السادس: أبعاد قرار توفير الإحتياجات.

الفصل السابع: الأركان الأساسية لقرار توفير الإحتياجات.

الفصل الثامن: الخطوات التنفيذية لتوفير الإحتياجات.

الفصل التاسع: دور التفاوض فى توفير الإحتياجات.

الفصل العاشر: قرار توفير الإحتياجات (شراء المعدات الرأسمالية).

الفصل الحادى عشر: قرار توفير الإحتياجات (الصنع/التأجير).

الفصل الثانى عشر: متابعة توفير الإحتياجات.

الفصل السادس

أبعاد قرار توفير الاحتياجات

مقدمة :

يعتبر قرار توفير الاحتياجات من المستلزمات المختلفة للمشروع واحدا من أخطر القرارات التي تقدم عليها ادارة الاحتياجات نظرا لآثاره بعيدة المدى على المشروع ككل وأهدافه. كما أن قرار توفير الاحتياجات يجسد جوهر عمل ادارة الاحتياجات . فالخطوة المنطقية التى تلى عملية تقدير الاحتياجات اللازمة للمشروع من المستلزمات خلال فترة معينة مقبلة، هى إتخاذ القرار المناسب لتوفير تلك الاحتياجات وفقا لما هو مقرر فى خطة الاحتياجات.

واتخاذ القرار لابد أن يبنى على اختيار بين البدائل الممكنة وذلك تمشيا مع مفهوم القرار والذى يعرف بأنه " اختيار بين بديلين أو أكثر " ، كما أن القرار السليم لابد وأن يمر بعدة مراحل قبل اتخاذه ، وأن يؤخذ فى الاعتبار عند صنع القرار كافة المؤثرات والعوامل المرتبطة من قريب أو بعيد بمجال القرار.

١ - طبيعة ومحيط اتخاذ القرارات :

إن إتخاذ القرارات عملية تمتد أطرافها وأبعادها الى كل خطوة فى كل عمل يؤديه أى مدير ، ذلك لأن أى عمل يؤديه المدير انما يؤديه من خلال اتخاذه لقرار أو قرارات، وقد تتخذ تلك القرارات بشكل روتينى الى الحد الذى لايلاحظ فيه المدير حتى أنه يتخذ قرارات وقد تكون القرارات من الأهمية والخطورة بحيث تستدعى فترات طويلة - ربما سنوات - من التحليل والدراسة.

والقرار هو النقطة النهائية فى سلسلة من العمليات الذهنية التى يقوم بها المدير فى تقييم موقف معين حتى يصل بشأنه الى نتيجة أو اختيار أو تقدير ما ، وذلك

الاختيار هو القرار بمعنى أن المدير يدرس الموقف ويحدد المشكلة فيه ويحللها ، ويقلب احتمالات حلها ويقيمها ، ثم يختار المسلك الذى سيسلكه بشأنها ، ويضع الخطة الكفيلة بتحويل اختياره الى تصرفات عملية وأنشطة فعلية، من ذلك تتبين العلاقة العضوية بين اتخاذ القرارات والتخطيط . فالقرارات تتجسد فى خطط للتصرف حيال أمر معين أو للوصول الى هدف معين ، فاتخاذ القرارات هو " الاختيار الفعلى من بين البدائل الممكنة للتصرف، وهو بهذا الشكل جوهر التخطيط ، كما أن القرار هو النقطة المركزية التى عندها تتم ترجمة الخطط والسياسات والأهداف الى أعمال وتصرفات فعلية".

وليس من اليسير على الكثير من المديرين أن ينظروا الى اتخاذ القرارات باعتباره عملا واعيا منظما يقوم على مبادئ وقواعد محددة. والمدير الكفء فقط هو الذى يدرك أن القرار السليم لاينتج الا من الاستخدام المنظم للجهد الذهنى ، وأن القدرة على اتخاذ القرارات مهارة تتكون من عدة عناصر ويمكن تعلمها شأنها شأن غيرها من المهارات . ان اتخاذ القرار يتضمن بالضرورة خطوات اعداد واستعداد بالاضافة الى نقطة القرار ذاتها.

تتضمن عملية اتخاذ القرارات - عموما - مشكلة يتم تحديدها ويجرى البحث عن حل لها ، وعددا من الأهداف المتعارضة يتعين التوفيق بينها ، وعددا من بدائل التصرف نرمى لاختيار أفضلها ، وطريقة ما لقياس العائد المتوقع من كل بديل والذى سيشكل المعيار الذي نستهدى به في المفاضلة بين البدائل المختلفة . ويفضل قبل تناول هذه الأمور جميعا بشئ من التفصيل أن نتناول المحيط الذى يتم فيه اتخاذ القرارات ، بما فى ذلك متخذ القرار نفسه.

وعادة مايكون متخذ القرار مديرا واحدا ، ولكنه قد يكون فى بعض الأحيان مجموعة من الأفراد أو المديرين ، سواء كانت تلك المجموعة مشكلة رسميا كمجلس

الادارة ، أو لجنة الخطة ، أو كانت جماعة غير رسمية من المديرين الذين يتجمعون على صعيد واحد فى القرار لتدعيم بعضهم لبعض، وأيا كان متخذ القرارات فان الأسلوب المنطقى فى اتخاذها لايتغير.

ونتيجة لوحدة التنظيم وترابط أجزائه كنظام فان سلوك وتصرفات وقرارات كل من متخذى القرارات لابد وأن يؤثر ويتأثر بسلوك وتصرفات وقرارات غيره من متخذى القرارات، بمعنى أن قرارات مدير معين تؤثر عموما في النتائج المستهدفة لقرارات مدير آخر. فنادرا مايتبنى المدير أهدافا أو يتخذ قرارات لاتتعارض بشكل أو بآخر ، بدرجة أو بأخرى مع أهداف وقرارات غيره من المديرين فى نفس التنظيم، وان كان هذا التعارض فى الغالب قابلا للتوفيق . وبصفة عامة يجب على كل مدير - فى اتخاذه لقراراته - أن يأخذ فى اعتباره ليس فقط أهدافه هو (أو بالأحرى أهداف وحدته التنظيمية مثل ادارة الإحتياجات بالنسبة لمدير تلك الإدارة) وانما أيضا أهداف غيره من المديرين (مدير الانتاج - مدير التسويق - مدير التمويل) فى نفس التنظيم. وعلى المدير أيضا كجزء من مسئوليته فى التنسيق أن يحاول التوفيق بين الأهداف المتعارضة لمرؤوسيه - ويمكن التوفيق بين القرارات الهامة فى تنظيم مامن خلال التفويض السليم لسلطة اتخاذ القرارات ومن خلال انشاء قنوات اتصال فعالة، رسمية أو غير رسمية.

ويجب أيضا التنبيه الى التأثير المتبادل بين قرارات المدير فى تنظيم أو مشروع معين وقرارات المديرين فى التنظيمات أو المشروعات المنافسة. وعلى عكس التعارض الذى يحدث داخل التنظيم الواحد، فان التعارض الواقع هنا يصعب التغلب عليه لأنه خارج سيطرة متخذ القرارات. وليس أمام المدير هنا الا أن يخمن ماقد يحدث ، فليس هناك بعد طريقة منطقية ودقيقة للتنبؤ بدقة تامة بسلوك المنافسين أو ردود فعلهم المتوقعة، اذن ليست هناك طريقة لاحتساب النتائج التى تترتب على العدد اللانهائى

من ردود الفعل الممكنة للمنافسين.

على أن هناك شيئا واحدا يمنع الموقف من الوصول الى درجة الفوضى الكاملة هو معرفة المديرين فى المشروعات المتنافسة لأن أى سلوك أو قرار لهم سيكون له ردود فعل لمواجهته من قبل المنافسين ، وبالتالى فانهم يتجنبون اتخاذ القرارات التى قد تؤدى الى تغييرات جادة فى السوق أو ردود فعل عنيفة وجادة . فأغلب المتنافسين يفضلون استقرار السوق ، ودافعهم فى ذلك إما الإيمان بذكاء وحسن تصرف المنافس أو مجرد المقامرة البحتة، وتسمى مثل هذه القرارات قرارات تتخذ فى ظل ظروف المنافسة.

وأحيانا ماتتخذ القرارات فى ضوء ردود فعل المنافسين فى الماضي بافتراض أن سلوكهم فى المستقبل سيكون مماثلا لسلوكهم فى الماضى ، وفى هذه الحالة يجرى تقدير احتمال ردود الفعل المختلفة للمنافسة، ويتخذ قرار تسمية "قرارا احتماليا Probabilisticor Risk Decision" فقد يقرر المدير أن هناك احتمال ٧٥٪ أن أسعار المواد من الصنف "أ" فى السوق لن ترتفع السنة القادمة، وأن احتمال زيادتها هو ٢٥٪ ومثل هذا التقدير يبنى فى الواقع على سلوك فى الماضى ، وعلى الافتراض الذى نسميه نظام مستقر احصائيا Statistically stable System وليس هناك بالطبع برهان قاطع على صحة هذا الفرض، بل أن المدير فى الواقع يغامر فى مواجهة احتمالات غير معروفة.

أما اذا كان الموقف الذى يتخذ فيه القرار متضمنا لعدد كبير من المنافسين ، أو لظواهر طبيعية بدلا من المنافسين، فالغالب أن يتمكن المدير من اتخاذ قرارات احتمالية واقعية Realistic Risk Decisions . حيث يمكن أن تعد الطبيعة كمنافس ولكنه منافس يتصرف بطريقة مستقرة احصائيا Statistically Stable بمعنى أن احتمالات الأحداث الطبيعية المختلفة يمكن تقديرها بشئ من الثقة بناء على ماحدث فى الماضى.

أما فى الأحوال التى لايتضمن الموقف فيها منافسين أو ظواهر طبيعية احتمالية، فاننا نسمى القرارات المتخذة فيه قرارات تحديدية Deterministic . وليست هذه القرارات بالضرورة سهلة، كما أن ذلك لايعنى أنه يمكن تحديد أفضل القرارات دائما Best، وانما التسمية تعنى أنه يمكن تحديد نتائج القرار بشكل شبه مؤكد ، أو أن النتائج تكاد تكون مؤكدة Virtually Certain . فقد يكون المشروع لاينتج الا حسب الطلب أى طبقا لعقد محدد مع العميل. وفى هذه الحالة فان احتياجاته الانتاجية تكون محدودة ومحددة طبقا لمتطلبات العقد المتفق عليه من حيث الكمية والمواصفات ... الخ. وبالتالى يمكن في تخطيط الانتاج أن يتم تحديد مواعيد وتكاليف التشغيل بشكل مؤكد . ومع هذا ، اذا كان الانتاج يتعلق بعده أنواع من السلع ، ويتعين انتاجها على عدد كبير من الآلات وتتابع مختلف فى كل آلة ، يتعذر أن نصل الى قرار مثالى Optimum بالفعل، الا أنه يمكن اتخاذ قرار ما ، ويمكن تحديد نتيجته مقدما بشكل مؤكد.

وبناء علي ماتقدم ، يتضح لنا أن محيط اتخاذ القرارات قد يحوى فى طياته تعارضا بين الأهداف فى داخل التنظيم الواحد ، وتصادما وصراعا مع المنافسين ، ومواجهة لظروف طبيعية ولتقلبات اقتصادية، وتأثيرا متبادلا ومعقدا بين عدد كبير من المتغيرات البشرية والمادية والبيئية . ان القرارات قد تتخذ فى أحوال المنافسة ، أو فى ظل المخاطرة ، أو فى جو من التأكد التام. وبلغة أخرى فان عملية اتخاذ القرارات لاهى سهلة ولاهى محددة المعالم بدقة ، وبالتالى فان وضع مواصفات وخطوات معيارية موحدة تنطبق فى كل ظروف ومناسبات اتخاذ القرارات المتنوعة يعد ضربا من الخيال، مالم يكن ذلك معدوم الفائدة.

٢ - خطوات عملية اتخاذ القرارات

مما سبق نستنتج أن التفكير المنطقي هو أفضل وسيلة تضمن التوصل الى

لها أكبر احتمال فى أن تكون سليمة، لأن التفكير المنطقى هو التفكير العلمى . فاذا طبقنا التفكير المنطقى والطريقة العلمية على عملية اتخاذ القرارات وجدنا أنها يجب أن تنقسم الى خمس خطوات أساسية ، سنتناولها تفصيلا فيمايلى :

١/٢ تعريف المشكلة :

للتعرف على المشكلة موضوع الدراسة ، يجب التعرض لما يلى :

٢/١/١ - التعريف بالمشكلة الظاهرة :

حين يواجه المدير موقفا يحتوي على مشكلة ، ويستدعى منه اتخاذ قرار فغالبا مايبدو له من أول نظرة أن المشكلة ظاهرة وواضحة ، وغالبا مايبدأ على الفور فى محاولة علاجها - أى البحث عن حل لها ، وغالبا مايكتشف فيما بعد - بعد أن يكون جهد كبير قد بذل ووقت طويل قد أنفق - يكتشف أنه كان مشغولا بقشور المشكلة وعوارضها الظاهرية فقط، وربما بمشكلة أخرى غير المشكلة الحقيقية تماما ، وذلك لأننا في محاولاتنا لحل المشكلات نميل الى ملاحظة الأعراض الظاهرية فقط، ونستريح فى التوصل الى نتائج مبنية على هذه النظرة السطحية ، فاذا كان الأمر كذلك فالأرجح أن نجد أنفسنا فى النهاية مشغولين بالأعراض دون الأسباب الكامنة أى دون المشكلة الحقيقية ، على هذا فان المدير الكفء لكى يضمن أنه حدد المشكلة الحقيقية، لاينظر الى تحديده الأول للمشكلة الا باعتباره تحديدا مبدئيا خاضعا للمراجعة والتصحيح ، وقبل أن يشغل نفسه بالحل ، يبحث عن الحقائق اللازمة لتعزيز تحديده المبدئى أو لتحديد المشكلة الحقيقية.

٢/١/٢ - التعريف بالحقائق :

ان دراسة الظروف والملابسات المحيطة أمر لاغنى عنه من أجل تحديد المشكلة، وتتطلب هذه الدراسة تجميع وتحليل الحقائق المتاحة وتحديد ماتعنيه هذه الحقائق .

ويجب أن يكون جمع الحقائق جهدا مركزا على الأشياء الهامة فقط، اذ لايتصور منطقيا أن نحاول جمع "كل" الحقائق المتعلقة بالمشكلة فلا ذلك فى الغالب ممكنا ولاهو ضروريا ، فبعض المعلومات اما أن يكون من الصعب أو المتعذر الحصول عليها واما أن يكون الحصول عليها ممكنا فقط بتكلفة عالية لايبررها الموقف.

ولما كان الوقت المتاح لجمع الحقائق محدودا ، فمن الأفضل أن نحدد مقدما ماهى المعلومات اللازمة وماهو ترتيب أولويتها، ومالم نفعل ذلك فقد نكتشف فى وقت متأخر أننا بنينا القرار على كمية ضخمة من المعلومات بينما نحن نفتقد الى البيانات الخاصة بأهم جوانب المشكلة.

والحقائق التى نجمعها ليست فى حد ذاتها كافية ، وانما يتحتم علينا أن نحدد ماتعنيه تلك الحقائق ونحدد أهميتها الخاصة بالنسبة للمشكلة التى نحاول علاجها . فالحقائق ليست سوى تاريخ ، ونحن بحاجة الى أن نستنتج منها استنتاجات عن المستقبل ، وعما نتوقع أن يحدث فى المستقبل، من أجل أن نتوصل الى حلول فعالة، أى الى قرارات سليمة.

ان التركيز على الأجزاء الهامة من المعلومات والتى تتعلق بالجوانب الحرجة فى المشكلة، يتطلب منا أن ندرس ونفحص كلا من العوامل التالية :

٢/١/٢/١ - عامل الموقف :

ما الذى حدث، وكيف بالتحديد قد حدث ؟ اننا هنا نسعى الى أن نضع صورة واضحة للموقف كما هو قائم الآن ، ونحن نعتمد فى ذلك بقدر الامكان على معلومات أولية ، وتلك المعلومات تاريخية بطبيعتها فى هذه المرحلة، فنحن ندرس الموقف من كل زواياه ولانرضى الا بتحديد مفصل موضوعى لما حدث ، ويتعين أن يكون ذلك التحديد مقبولا من قبل كل المهتمين بالمشكلة.

٢/٢/١/٢ - عامل السبب :

لماذا وقعت المشكلة ؟ وهل ستظل الأسباب التى أدت اليها كما هى أم ستتغير فى المستقبل ؟ وماهى أهمية ومعانى ذلك ؟ ووسيلتنا فى ذلك هى المعلومات ، لأن المعلومات هى التي تنير لنا الموقف ، والقوى المختلفة فيه والمؤثرة عليه من خارجه، ويجب أن نتذكر أن أغلب المشكلات لاتكون وحيدة السبب، بمعنى أن المشكلة المعقدة قلما تنشأ عن سبب واحد، وانما الأرجح أن تنشأ من أسباب متعددة ومتشابكة، ويجب أيضا ان نتوقع أن أسباب المشكلة سيبدو فى ظاهرة أنها تختلف باختلاف مصادر معلوماتنا، ولهذا السبب فانه كلما تنوعت المصادر ، كلما اختلفت وجهات النظر التى نستهدى بها . وبالتالى كما كانت المعلومات التى نحصل عليها دقيقة وموضوعية.

٣/٢/١/٢ - عامل الأفراد :

من هم الأشخاص المتصلين بالمشكلة ؟ وكيف يؤثرون على الموقف ؟ يجب علينا أن ندرس وجهة نظر كل شخص له علاقة بالمشكلة ونحدد أهميتها النسبية . ونقدر مايمكن أن يترتب على ارتباط هؤلاء الأشخاص بالمشكلة مستقبلا. ان كل فرد يختلف عن أى فرد آخر، واهتمامات وتفضيلات كل منهم يكون لها أكبر التأثير فى المشكلة. وبالتالى فاننا لانستطيع أن نضع حلا للمشكلة مالم نحدد الأفراد الأطراف فيها، ومالم نضع بعض الافتراضات المنطقية بخصوص سلوكهم المتوقع.

٤/٢/١/٢ - عامل المكان :

أين وقعت المشكلة ؟ وهل للمكان أهمية ؟ وهل من المتوقع حدوث تغييرات مستقبلية تؤثر على عامل المكان ؟ فالمشكلة التى تقع فى بنجلاديش مثلا تستدعى منا نظرة مخالفة لنظرتنا الى تلك الواقعة فى شرقى الولايات المتحدة.

٥/٢/١/٢ - عامل الزمن :

متي نشأ هذا الموقف ؟ وهل لعنصر الزمن أهمية خاصة وكيف سيؤثر عامل

الزمن على القرار الذى سنتوصل اليه والعمل الذى سنقوم به ؟ فكما أن طبيعة المشكلة تختلف باختلاف الظروف المكانية التى تحدث فيها من المؤكد أن الزمن أيضا له تأثيره ، فالزمن فى الواقع يغير كل شئ.

٣/١/٢ - التعريف بالمشكلة الحقيقية :

بعد أن نجمع الحقائق ونستوعبها ، ونستوعب مايمكن استنتاجه منها . نكون فى مركز يسمح لنا بأن نراجع تحديدنا المبدئى للمشكلة . وقد نكتشف - وغالبا مانكتشف - أن ماحددناه فى البداية ليس سوى أعراض ظاهرية لمشكلة أكثر عمقا وأبعد خطورة.

يجب اذن ألا نبخل بالجهد والوقت فى تحديد المشكلة الأساسية الكامنة وراء الأعراض الظاهرية. لأن ذلك استثمار حكيم له عائده المجزى . مالم نعلم بيت الداء فمن المستبعد أن نعرف الدواء. أن المشكلة الحقيقة هى المشكلة الرئيسية فى الموقف التى بحلها تتحقق غاياتنا فى الأجل القصير والطويل.

وفى تحديدنا للمشكلة الرئيسية يجب أن نأخذ فى اعتبارنا العوامل التالية :

١/٣/١/٢ - حدود المشكلة :

يجب أن نركز على العوامل الرئيسية فى المشكلة . وذلك يتحقق بأن نضع حدودا سيتم حل المشكلة فى اطارها . فكثيرا مانحاول - فى موقف ما - أن نحل أغلب مشكلات الدنيا - لابد أن جهدا ووقتا كبيرين سيضيعان دون مبرر اذا حاولنا أن نحل مشكلات الآخرين أو أن نوسع حلولنا الي أبعد من الحدود التى يتطلبها الموقف. ولايعنى ذلك أن يعمى المدير نفسه عن مشكلات واهتمامات أجزاء التنظيم الادارى . فهو بالضرورة يأخذ فى اعتباره تأثير قراراته على الآخرين وتأثير قراراتهم عليه، وينظر الى وحدته التنظيمية كجزء من التنظيم ككل.

٢/٣/١/٢ - التوقيت :

ان الحل الصحيح الذى يطبق فى الوقت غير المناسب ليس أفضل من الحل غير الصحيح والذى يطبق فى الوقت المناسب. ويمكننا أن نعطي لعامل الزمن وزنه الجدير به اذا نحن حددنا المشكلة كما هى قائمة الآن، وتنبأنا بتطوراتها المستقبلية الى أبعد مدى زمنى يمكننا التنبؤ فى حدوده بدرجه معقولة . ان افضل الحلول لمشكلة اليوم ، قد يكون أسوأها لنفس المشكلة فى المستقبل . لذلك فان القدرة على التفرقة بين الأبعاد قصيرة الأجل والأبعاد طويلة الأجل لنفس المشكلة ، لهى من أهم القدرات التى يجب توافرها فى المدير.

٣/٣/١/٢ - المشكلات الفرعية :

عادة مانجد فى أى موقف أن هناك عددا من المشكلات فى نفس الوقت ، واحدة رئيسية والأخرى فرعية ومتعلقة بالمشكلة الرئيسية ، ومن بين تلك المشكلات عادة ماتكون احداها هى الأكثر استعجالا للحل وتستوجب منا التصرف المباشر والفورى، وهى في الغالب تكون اللهيب وليس النار ذاتها ، لأن اللهيب واضح وظاهر ويستعجل التصرف أما السبب الدفين للنار فغالباً مايكون عميقا ومختفيا . والمهم هنا أن نذكر وجوب أن يتأكد المدير من أن ما اتخذه من تصرفات تعالج السبب الدفين للنار فى نفس الوقت الذى تخمد فيه اللهيب المتصاعد.

٤/٣/١/٢ - مشكلة واحدة وأسباب متعددة :

وكما سبق لنا القول فانه من النادر أن يكون هناك سبب واحد للمشكلة التى ندرسها ، والأرجح أن تكون هناك أسباب متعددة ومتشابكة، ومن النادر أن نجد علاقة سبب ونتيجة مباشرة وبسيطة، والخطورة التى نريد أن ننبه اليها هنا ، هو احتمال أن يعالج المدير كل سبب على حدة وفى عزلة عن الأسباب الأخرى لنفس المشكلة ، أو يحاول أن يعالجة كمشكلة قائمة بذاتها ، وقد يكون مظهر ذلك سرعة في البت وحزم فى التصرف ، ولكن باطنه قد يحتمل أخطاء جوهرية.

٥/٣/١/٢ - تعدد الحلول :

يتأثر تحديدنا للمشكلات وتحليلنا لعناصرها بخلفية وشخصية وخبرة كل منا ، وبالتالى فمن الطبيعى أن تختلف تحديداتنا للمشكلة واقتراحاتنا لحلها ، باختلاف الشخص القائم بالتحليل ، أى أن لنفس المشكلة تظهر عدة حلول ، وقد تكون كلها سليمة . والمطلوب هنا هو أن ندرك أن القرار الذي نتخذه ليس بالضرورة هو الحل الوحيد الصحيح. وأنه من الممكن أن يتوصل الآخرون الى حلول أخرى يمكن أن تحقق نفس النتيجة وربما أفضل ، وبالتالى يكون المعيار فى تقييم الحلول التى يقترحها الآخرون هو : هل الحل منطقى ؟ وليس : هل هو الحل الذى كنت أنا اتخذته فى نفس الوقت.

٢/٢ - تحديد البدائل المختلفة للحل:

لقد تحددت أمامنا المشكلة الحقيقية الآن ، وأصبح لدينا صورة واضحة عن النتائج التى نبغى التوصل اليها، ويمكننا بالتالى أن نوجه جهودنا نحو تحديد الوسائل والطرق التى تكفل لنا الوصول الى تلك النتائج، واذا كان عملنا في المراحل السابقة فعالا، فالغالب أن تكون الاجابة واضحة ، ومع ذلك فحتى الاجابة الواضحة يمكن تحسينها، وبناء على ذلك فان واجبنا الآن هو أن نحدد أكبر عدد من بدائل التصرف الممكنة تمهيدا لاختيار أفضلها : ويجب فى تحديد البدائل أن تراعى الاعتبارات التالية :

١/٢/٢ - عدم التصرف كبديل :

قد يتصور البعض أننا اذا لم نفعل شيئا ازاء مشكلة ما ، فمعنى ذلك أننا أخرنا اتخاذ القرار ، بينما من الجائز أن يكون عدم التصرف هو الأمر الواجب . بمعنى أن عدم التصرف وعدم اتخاذ أى قرار هو فى حد ذاته قرار بعدم التصرف ، وانما السؤال هو هل ذلك القرار واع عن تفكير أم لا ، فقد لاتكون البيانات المتوافرة كافية، أو قد يتعذر وضع بديل بسرعة كافية ، واذ ذاك يكون من الحكمة ألا نتخذ قرارا لحين زوال هذه الظروف ، على أن يكون ذلك معلوما لكل الأطراف المعنية.

٢/٢/٢ - ضمان المشاركة :

ان الأفراد الآخرين فى فريق المدير ، والاخصائيين الاستشاريين وغيرهم يمكن أن يكونوا - وغالبا مايكونوا - مصدرا خصبا للأفكار والاقتراحات بخصوص تطوير الحلول البديلة. كما أن ذلك المصدر - بالاضافة لخصوبته - يتيح الفرصة لأخذ وجهات نظر متعددة فى الاعتبار وذلك من شأنه أن يرفع كفاء ة اتخاذ القرارات. ويمكن أن نحقق ذلك من خلال الاجتماعات التى يتبادل الأفراد فيها الآراء ويناقشونها بحرية تامة ودون ضوابط محددة والتى يطلق عليها " تعصيف الأفكار".

٣/٢/٢ - الإستفادة من العقل الباطن :

ان العقل الباطن فى رأس كل منا ملئ بثروة هائلة من الخبرات والأفكار ، لو أمكن لنا استحضارها للتأثير فى الموقف . فمن الجائز أن نحصل على أفكار رائعة تفيدنا فى تحليل المشكلة. وطريقة تحقيق ذلك أن نفكر في المشكلة مليا ونملأ عقلنا بكل بياناتها الى حد تناقص العائد. ثم بعد ذلك نترك المشكلة وننساها تماما لساعات أو ربما لأيام . فاذا عدنا الى بحثها فيما بعد ، فمن الجائز أن نجد بدائل جديدة يمكن اضافتها الى عقلنا الواعى.

٣/٢ - تقييم البدائل:

بعد الانتهاء من تحديد كل الحلول الممكنة للمشكلة يصبح من الضرورى التفكير فى النتائج المتوقعة لكل بديل .

وهذه مرحلة فكرية شاقة وصعبة، والسبب فى صعوبتها هو أن المزايا والعيوب لاتظهر فعلا الا فى المستقبل . ومن هنا يكون الشك ، وعدم التأكد، والخوف ، فليس هناك من شخص يستطيع معرفة المستقبل، وكل مايستطيعه هو أن يتنبأ بما ستكون عليه الأمور فى المستقبل. والتنبؤ بالمستقبل شئ .. والمستقبل نفسه شئ آخر، ومما يزيد الأمر تعقيدا أن الوقت غالبا مايكون ضيقا لايسمح باكتشاف كل النتائج المتوقعة المتعلقة بكل بديل ، فكثيرا مايتطلب الأمر اتخاذ قرار قبل أن يصبح من

الممكن اكتشاف كل النتائج المترتبة على هذا القرار، من هنا يبدو أهمية اتخاذ القرار على أساس من التقييم الدقيق للبدائل . وسوف نعود فى جزء لاحق من هذا الفصل الى استعراض أساليب قياس النتائج المتوقعة للبدائل كأساس للاختيار.

٤/٢ - اختيار البديل الأمثل:

ان نقطة الاختيار هى نقطة القرار ، وعندها يلعب تقدير المدير الدور الأساسى فى الموازنة ، انها النقطة التى فيها يلقى العبء كله على المدير ، وهى التى عليه فيها أن يمارس أرقى مواهبه وقدراته، من أجل أن يوازن بين الاحتياجات الكلية لكل من وحدته والادارة العليا ومرؤوسيه والوحدات التنظيمية الأخرى، ويتوصل الى القرار الذى يحقق أكبر عائد ممكن .

فاذا تقرر اختيار حل اعتبره المدير أفضل الحلول. فمن الممكن أن يجرى اختباره قبل أن نبدأ فى تطبيقه بالفعل، للتأكد مما اذا كان سيحقق بالفعل أفضل النتائج، فاذا أثبت الاختبار قدرته على ذلك أمكن لنا تطبيقه بثقة فى المستقبل ، والعكس بالعكس. ولاريب أن التقدم الذى حققته التكنولوجيا فى عالم الحاسبات الالكترونية قد سهل من هذه المهمة الى حد كبير ، حيث يمكن اجراء تشغيل للبيانات على الحاسب الالكترونى على سبيل التجربة الوهمية. لتحدد النتائج الممكن ترتبها على أى قرار. ومن جهة أخرى هناك السبل الفعلية لاختبار القرارات فى اطار تجارب حية ولكن فى جزء محدود من الموقف. كتجربة السعر الجديد المقترح فى جزء محدود من السوق الكلى.

٥/٢ - تنفيذ القرار:

ان القرار فى حد ذاته عديم القيمة مالم يتم تنفيذه ، وكثيرا ماننفق الوقت والجهد والمال من أجل الوصول الى قرار سليم ومنطقى ، ثم بعد هذا نبدد كل ذلك بسبب فشلنا فى تنفيذ ماقررناه.

والغالب أن يكون الفشل فى تنفيذ القرارات ناتج من كونها قرارات غير

سليمة، وبالتالى تصطدم عند التنفيذ بالصعوبات ، أو نكتشف بعد التنفيذ الثغرات التي تبطل فاعلية النتائج التى قصدت القرارات تحقيقها.

ان عملية اتخاذ القرارات السليمة عملية باهظة التكاليف ولكنها سامية الغايات ، وحتى لاتضيع التكاليف هباء ، وحتى تتحقق الغايات المنشودة يجب أن نضع السبيل الى تنفيذ كل قرار نتخذه ، وأن نحدد معالم وتفاصيل ذلك السبيل بوضوح ، ويمكن فى ذلك أن نسترشد بالنقط التالية :

٢/٥/١ - الأهداف :

ماهى الغاية التى نستهدف الوصول اليها ؟ يجب علينا أن نحدد الأهداف بوضوح تام ، وفى شكل يمكن قياسه - وقياسه كميا كلما أمكن ذلك . هذا ومن أهم مايسهم فى تنمية وتدعيم الفهم للقرارات بين منفذيها مشاركة هؤلاء فى صنعها ، تلك المشاركة التى تؤدى أيضا الى زيادة فرص بذل أقصى الجهد لتنفيذها.

٢/٥/٢ - السياسات :

ان كل القرارات تقريبا يتحتم أن تتخذ فى اطار قرارات أخرى مرشدة ومحددة تم اتخاذها فى مستويات تنظيمية أعلى ، تلك القرارات تمثل الحدود المقيدة للقرارات الأدنى ، وتلك القرارات عادة ماتتصف بصفة الاستمرار ، أى قابلية التطبيق على الحالات المتشابهة التى يتكرر حدوثها أثناء عمل المشروع وهى مانسميه بالسياسات . هذه السياسات يجب أن تتقيد بها القرارات تقيدا تاما ، واذا لم تكن هناك سياسة محددة مقدما ومعروفة يجب أن تحدد السياسة أولا فى مستوى أعلى ، ثم يتخذ القرار ، حتى نضمن أنه سينفذ وأنه لن يتعارض مع السياسة الضمنية للمشروع.

٢/٥/٣ - البرامج :

ان أى سلوك تقرر الادارة اتباعه ، لابد وأن يتضمن تحديدا للأعمال اللازمة لتحقيق الأهداف المطلوب تحقيقها ، ونقصد أن يتم تحديد تسلسل وأولويات الخطوات التى سيتم اتخاذها ، فاذا كانت الأحوال غير مستقرة أو كان من الجائز وقوع أحداث

لايتيسر التنبؤ بها مقدما ، فمن المستحسن أن توضع برامج بديلة يجرى تنفيذ أى منها طبقا للظروف المتغيرة، ويسهل بالتالى تحقيق صفة المرونة فى التخطيط.

٢/٥/٤ - الجداول الزمنية :

ان الزمن عامل خطير ومهم فى أى عمل ننوى القيام به ، ويجب بالتالى أن نحدد - كلما كان ذلك ممكنا - وقت ابتداء وانتهاء كل خطوة مخططة، ويجب أن يفهم الأفراد أنهم سيكونون مسئولين عن تحقيق هذه المواعيد التى تم تحديدها من خلال المشاركة من قبل كل فرد له تأثير فى البرمجة والجدولة، وعليه يجب أن يشجع كل فرد على أن يحدد بنفسه ماسوف يعمله وكيف سيعمله ، للوصول الى الأهداف المتفق عليها، وذلك فى حدود سياسات المشروع بالطبع.

٢/٥/٥ - الاجراءات :

من الممكن أن بعض الأعمال المطلوبة يتحتم أداؤها بشكل نمطى موحد فاذا كان الأمر كذلك فيجب أن نحدد الاجراءات التى سيجرى اتباعها ، أو نقرر اتباع اجراءات قائمة بالفعل فى المشروع.

٢/٥/٦ - الموازنات التخطيطية :

وتلك قوائم بالأرقام للايرادات والمصروفات ، وتمثل الحدود المالية التى يجب الالتزام بها ومحاولة تنفيذ القرارات لتحقيق الأهداف . ومرة أخري نذكر أهمية مشاركة المنفذين في وضعها ، لأسباب الحفز ولأسباب الواقعية والموضوعية.

٣ - اتخاذ القرارات بالتتابع المتكرر (بالتطبيق على قرار الشراء):

طالما أن من واجب المدير أن يتخذ قرار بشأن المشكلة التى تواجهه مهما بلغ تعقيدها ، فانه يلجأ الى تجزئة المشكلة الى مجموعة من المشكلات الفرعية المتصلة بعضها ببعض ، ثم يقوم بعد ذلك بحل كل مشكلة فرعية بمفردها، ثم يحاول بعد ذلك التنسيق بين تلك الحلول. **ومن المؤكد أن مثل هذه الحلول لن تكون سليمة تماما**، لانه لايكون هناك حل سليم سوى الحل الذى يتم لكافة المشكلات الفرعية فى

وقت واحد. الا أن بعض المشكلات يستعصى على ذلك ، وفي هذه الحالة ، يمكن رفع كفاءة الحلول الخاصة لكل مشكلة فرعية عن طريق تكرار عملية اتخاذ القرار بأكملها بالنسبة لمجموعة المشكلات الجزئية كلها. ويطلق على ذلك اتخاذ القرارات بالتتابع المتكرر Alternative sequential Decision Making ، وسوف نتولى شرح هذا الأسلوب مع التطبيق على قرار الشراء.

ان قرار الشراء يغطى خمسة جوانب أساسية هى المواصفات الخاصة بالجودة ، والسعر ، والكمية ، والوقت ، والمصدر . وهو رغم ذلك كل واحد لايتجزأ ، أى أن كلا من هذه الجوانب يؤثر فى ، ويتأثر بالجوانب الأربعة الأخرى، فلا يمكن أن تتحدد المواصفات المناسبة بمعزل عن السعر أو المصدر أو الوقت أو الكمية، ولا يمكن أن تتحدد الكمية بمعزل عن اعتبارات المواصفات أو المصدر أو الوقت أو السعر.. وهكذا. بمعنى أن قرار الشراء نظام واحد يجب توحيد نظمه الفرعية وذلك نظرا للعلاقات والتأثيرات المتبادلة بينها.

ليس هذا فقط، انما اجراء الاختيار (أى اتخاذ القرار) بشأن أى من تلك الجوانب الخمسة يعتمد الى حد كبير على اتمام الاختيار بشأن الجوانب الأربعة الأخرى. أى أنه لايمكن اتخاذ قرار نهائى بشأن مواصفات الجودة المناسبة قبل أن نكون قد اتخذنا قرارات نهائية بشأن الجوانب الأربعة الأخرى، وهذا أمره سهل لولا أن اتخاذ قرار نهائى بشأن أى من هذه الجوانب الأربعة الأخرى لايمكن بدوره أن يتم قبل اتخاذ قرارات نهائية بشأن الجوانب الأخرى بما فيها مواصفات الجودة ، بمعنى أن تحديد مواصفات الجودة يتوقف على تحديد السعر مثلا وتحديد السعر يتوقف على تحديد المواصفات الخاصة بالجودة .. وهكذا ، فالتأثير والتأثر يسيران فى كل الاتجاهات.

وللتمثيل على ذلك يمكن أن ننظر الى عملية الاختيار بشأن مواصفات الجودة فى ذلك . فنجد أن احتياجات المشروع تقتضى توافر مواصفات معينة في المواد أو المستلزمات التى سيتم شراؤها وذلك على ضوء مواصفات السلعة النهائية ونتائج

الاختبارات الفنية لنماذج المنتج، والاختبارات المبدئية لمدى تقبل السوق له، وخصائص المعدات والآلات التى ستستخدم فى اتمام عملية الصنع... الخ. على أنه من الخطأ تصور أن تلك المواصفات للمواد أو المستلزمات تتحدد من البداية تحديدا جامدا بحيث لايكون هناك مجال للمرونة فى القرار النهائى ، ففى اغلب الحالات يكون هناك نطاق للمرونة يسمح بالموازنة بين بدائل متعددة لمجموعات من المواصفات يمكنها جميعا أن تفى باحتياجات المشروع وأن كان ذلك بدرجات متفاوته ، فكيف يتم الاختيار بين هذه البدائل ؟

يتم ذلك الاختيار على ضوء الموازنة بين البدائل المتصلة بالجوانب الأخرى لقرار الشراء ، أى على ضوء القرارات المتخذة بشأن تلك الجوانب الأخرى ، فقد يتم اختيار بديل معين من بدائل الجودة على أساس أنه يوفر مزايا كبيرة من ناحية السعر أو من ناحية المصدر .. الخ . أى أن اتخاذ قرار بشأن مواصفات الجودة يتوقف على اتخاذ قرار بشأن السعر، بينما اتخاذ قرار بشأن السعر يتوقف على اتخاذ قرار بشأن الجودة ... وهكذا.

تلك هى المشكلة المعقدة التى تواجه متخذ قرار الشراء . والحل الأمثل لها هو أن يتم اتخاذ القرارات الفرعية (الخاصة بالجودة فقط أو بالسعر فقط ... الخ) كلها فى نفس الوقت ، وأن تتم الموازنة بين البدائل الخاصة بتلك القرارات الفرعية كلها في نفس الوقت . وتفيد فى هذا الصدد فكرة اتخاذ القرارات بالتتابع المتكرر ومؤداها أن يتخذ المدير قرارا مبدئيا بشأن أحد الجوانب الخمس الأساسية (ولتكن مواصفات الجودة مثلا) ثم ينتقل الى خطوة تالية (لتكون الكمية مثلا) ويتخذ فيها قرارا مبدئيا، ثم يعود فيدرس أثر ذلك القرار المبدئى بشأن الكمية على القرار المبدئى الخاص بالجودة ، وقد يكشف ذلك عن ضرورة التعديل فيه ، فاذا كان هناك أى تعديل يعود ليعالج الخطوة الثانية مرة أخرى ويدرس احتياجات امكانيات تعديل القرار المبدئى فيها، ويظل يكرر عملية التوفيق هذه حتى يصل الى أوفق الحلول ، ثم ينتقل الى الخطوة الثانية وهكذا، ويلاحظ فى ذلك فكرة التتابع وفكرة التكرار فى اتخاذ

القرار ويمكن توضيح هذه العملية بالشكل التالى : شكل رقم (٣).

ويجب التنويه بأن الترتيب الذي وردت به الخطوات فى الشكل هو ترتيب تقديرى وعشوائي ، أى لايجب منه استخلاص أن جوانب عملية الشراء لابد أن تعالج بهذا الترتيب ، حيث أن الترتيب سيتوقف بالطبع على طبيعة الرقف والظروف المحيطة باتخاذ القرار . فقد تبدأ عملية اتخاذ القرار بالجودة وقد تبدأ بالسعر (كأن يكون التخفيض الكبير فى أسعار صنف معين من المستلزمات فى آخر الموسم هو المحرك الكبير المبدئى لعملية الشراء) وقد تبدأ بالمصدر (كأن يقرر المشروع التعامل مع مورد معين بالذات على اساس تبادل المنفعة فى الشراء التبادلى ، ثم يبدأ بعد ذلك تحديد مايمكن شراؤه من ذلك المورد ... الخ) واذا بدأت بالمصدر مثلا قد ينتقل مباشرة الى تحديد الوقت قبل تحديد المواصفات ثم تحديد الكمية وأخيرا السعر .. وهكذا، أى أن الظروف والملابسات هى التى ستفرض الترتيب المتبع.

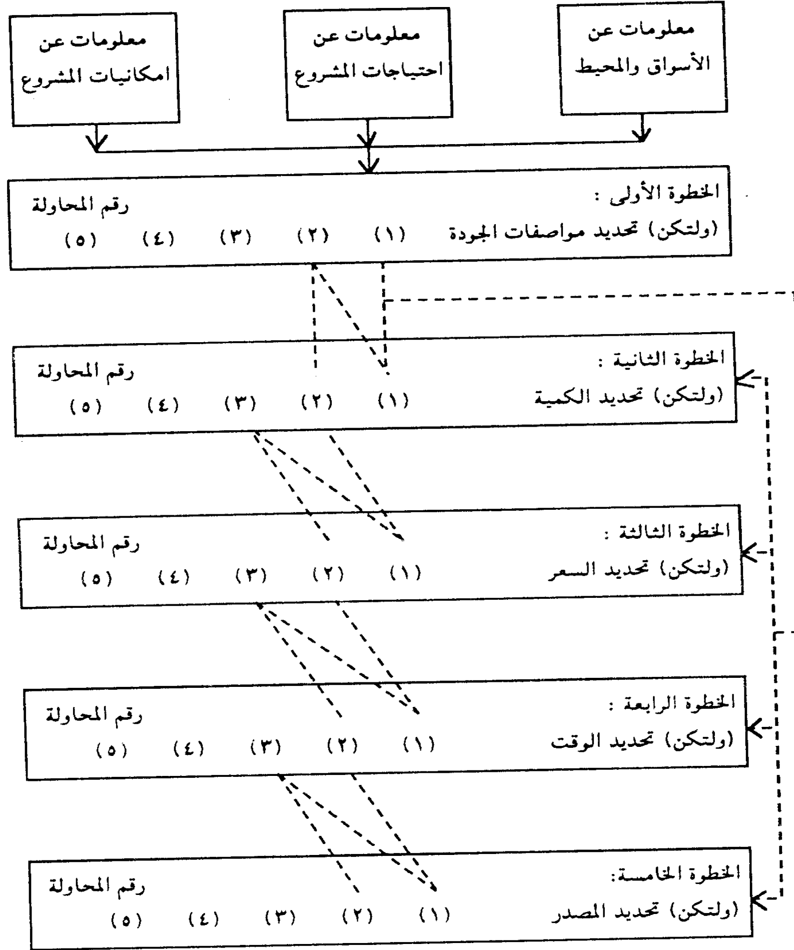
ويلاحظ فى الشكل تصوير عملية تكرار اتخاذ القرار في كل مرحلة تعدد المحاولات الخاصة باتخاذ قرار في مرحلة معينة . ولاشك أنه كلما زاد مثل هذا التكرار ، كلما زادت فرص الوصول الى قرار أسلم من ناحية تلاءمه مع بقية العناصر الأخرى ، على أن كل تكرار يكلف المشروع نفقات معينة (تكاليف اتخاذ القرارات) ويجب أن نتوقف عند الحد الذى يتبين فيه أن الفوائد من تكرار بحث القرار أقل من التكاليف التى ستنفق عليه.

والأسهم المرسومة على الجانب الأيمن من الشكل تشير الى الاتجاه الآخر لعملية دراسة التأثيرات المتبادلة ، حيث يتم فى كل مرحلة تقدير الآثار المترتبة على أى قرار يتخذ فيها على المراحل التي ستليها.

خلاصة القول اذن أن اتخاذ قرار الشراء يجب أن تطبق فيه الطريقة النظمية Systems Approach بحيث يتم على ضوء كونه جزءا من نظام المشروع كله ، وبحيث تدرك الطبيعة الكلية التى يتسم بها من حيث ترابط أجزائه المختلفة ارتباطا لاينفصم.

شكل رقم (٣)

اتخاذ القرارات بأسلوب التتابع المتكرر



الفصل السابع

الأركان الأساسية لقرار توفير الاحتياجات

يغطى قرار توفير الاحتياجات مجموعة أركان أساسية هى المواصفات ، والكمية ، والسعر، والوقت ، والمصدر، وكما علمنا من قبل أن الجوانب السابقة تتكامل وتتفاعل مع بعضها البعض ، ومن الخطأ الفصل بينها عند اتخاذ قرار الشراء الأفضل لتوفير احتياجات المشروع من المستلزمات المختلفة أو المعدات أو المهمات.

١ - المواصفات أو الجودة

ان البدء بتحديد المواصفات فى الاحتياجات اللازمة من مستلزمات الانتاج هو السلوك المعتاد فى اغلب الحالات، وهو أمر يتمشى مع منطق الأمور، الذى يتعين عادة تحديد ماهو مطلوب شراؤه قبل أن يكون هناك تفكير فى الكمية التى ستشترى أو السعر الذى سيدفع للحصول عليه، أو المصدر الذى سيسند اليه مهمة التوريد، أو الاوقات التى سيتم فيها التوريد.

ويقصد بالمواصفات أو الجودة مجموعة الخصائص أو المواصفات التى تتصف بها أنواع المستلزمات المشتراة ، والتى يمكن قياسها وتحديدها بوضوح، فالمقصود ليس هو المعنى الدارج لكلمة "الجودة" وانما المقصود المواصفات المختلفة التى يجب أن تتصف بها السلعة أو المادة المشتراه سواء من ناحية قوة احتمالها أو من ناحية حجمها أو وزنها ... الخ.

والوضوح فى تحديد تلك المواصفات أمر هام وضرورى حيث أنها تمثل نقطة البداية في عملية الشراء ويمكن تلخيص المزايا التى تترتب على التحديد الواضح للمواصفات فيما يلى :

- يمكن شراء المواد والمستلزمات التى تفى باحتياجات المشروع ، بحيث لاتكون الجودة أعلى أو أقل مما هو مطلوب فلا يكون هناك اسراف لا لزوم له ولا اضرار بالانتاج

غير مستحب ويكون هناك ضمان لأن تكون السلعة النهائية التى ستستخدم المادة فى صنعها مطابقة للمواصفات المطلوبة فيها دون انحراف.

- يمكن ايضا التأكد من أن المواد ستكون ملائمة للتسهيلات فلا يكون هناك تعطيل للانتاج أو نفقات زائدة سواء بسبب رفض المواد الواردة أو بسبب إعادة تصميم التسهيلات لكى يمكن تصنيع المواد عليها.

- يؤدى التحديد الواضح للمواصفات الى تسهيل مهمة ادارة الاحتياجات سواء من ناحية الاتصال بمصادر التوريد أو من ناحية المقارنة بين العروض المختلفة أو من ناحية المساومة على السعر أو من ناحية اجراء الفحص الكافى عند ورود البضاعة أو من ناحية الحكم على امكانية الحصول على المواد المطلوبة ودرجة توافرها فى السوق.

١/١ - مفهوم الجودة المناسبة :

قلنا أن المقصود بالجودة هو مجموعة المواصفات التى تتصف بها السلعة والمطلوب فى قرار الشراء بالطبع أن يؤدى الي الحصول على المواد والمستلزمات بالجودة المناسبة.

وتوصف الجودة بأنها مناسبة اذا كانت تناسب احتياجات المشروع وتتمشى مع امكانياته ومع ظروفه واتجاهات السوق . فليس من الضرورى أن تكون أعلي جودة بل أنه من الجائز أن تكون الجودة المنخفضة هى التى تناسب احتياجات المشروع كحالة شراء أقمشة لصنع ملابس شعبية. فالجودة المناسبة اذن تختلف باختلاف الظروف . وقبل أن نتعرض لذلك بالتفصيل ، يمكن أن نورد بعض الاختلافات فى مواصفات السلع المشتراه كنتيجة لطبيعتها من حيث مجموعة المواصفات التي تعطى اهتماماً اكبر بسبب طبيعة المادة.

فالبنسبة للمواد والأجزاء التى تدخل فى تركيب السلعة النهائية المنتجة تعد الأمور التالية من أهم الاعتبارات التى تؤثر فى تحديد مستوى الجودة :

- سهولة الاستخدام
- توفير البساطة فى العملية الانتاجية .
- التمشى مع التجهيزات والمعدات الموجودة.
- التشابه فى الشكل والقياس والتركيب.
- تسهيل عملية توزيع السلعة النهائية من حيث أثرها على الشكل والمظهر العام لها.

وبالنسبة لمستلزمات التشغيل فان أهم الاعتبارات المؤثرة فى تحديد الجودة المناسبة :

- التشابه .
- سهولة الاستخدام.
- الاقتصاد فى التكاليف.
- درجة الاحتمال.
- الملاءمة للتجهيزات الآلية.

وبالنسبة للتجهيزات والمعدات فان أهم الاعتبارات التى يؤسس عليها تحديد الجودة المناسبة مايلى :

- مدى المنفعة المنتظر الحصول عليها.
- الاقتصاد والتوفير فى التشغيل.
- التوفير في الوقت وفى العمال.
- طول عمر الاستعمال.
- مدى الكفاية المتوقع تحقيقها.

على أنه يمكن التعميم بشأن المواصفات المناسبة من حيث ضرورة اخذ ثلاثة اعتبارات أساسية فى الحسبان عند تحديدها وهى مدى الملاءمة والتوافر والتكلفة.

١/١/١ - الملاءمة :

يتم الشراء من أجل سد احتياجات ومتطلبات معينة ، وعلى ذلك يتحتم أن ترتبط الجودة بالحاجة . فالجودة المناسبة تعنى أحسن جودة لغرض معين. والمفروض أن متخذ قرار الشراء أمامه مجال متسع للدرجات المتفاوتة للجودة يبدأ من أحسن جودة وينتهى بأقل جودة فأيهما الأنسب. يجب عليه أن يلم بمستويات الجودة المتاحة ومستوى الجودة المطلوب، ثم يحاول الربط بين هذين الجانبين كى يصل الى اختيار الجودة المناسبة.

وقد سبق القول بأن الجودة المناسبة هى التى تلائم الاحتياجات، وهذا يعنى استبعاد كل مستويات الجودة التى تعجز فى سد هذه الاحتياجات. وعلى ذلك فتحديد المشترى للجودة المناسبة يبدأ بتحديد الحد الأدنى للجودة المطلوبة، وهذا لايعنى أنه بالضرورة سيشترى هذه الجودة. وأن كان ذلك هو السلوك السليم فى أغلب الأحوال فقبل اتخاذ هذا القرار يجب أن يقوم بدراسة القيم والمنافع المرتبطة بمستويات الجودة الممتازة والتى قد تكون مرغوبة ولكنها غير أساسية ، وقد يمكن للمشترى الحصول عليها دون زيادة فى التكاليف أو مقابل زيادة رمزية فى السعر، فى هذه الحالة فان دفع أى مبالغ زائدة دون عائد حقيقى من حيث المنفعة يعد اسرافا لا مبرر له . فالمسئولية هى مسئولية شراء الجودة الكافية بأقل تكلفة ممكنة. أى أن المشترى الذى يبحث عن الجودة الأقل سعرا والتى رغم ذلك تكفى الحاجة ، مازال رائده الأول هو الجودة المناسبة . وهناك حالات يمكن فيها استخدام أصناف ذات جودة وسعر منخفض، وفى مثل هذه الحالات يكون شراء الجودة المنخفضة هو السلوك السليم . وبالعكس فى حالات أخرى قد لاتصلح أحد الأنواع المتوفرة فى السوق لاستخدامات معينة، وهنا يبحث المشترى عن أحسن المواد وأحسن الأنواع لكى تتقابل مع الاحتياجات القائمة وذلك بصرف النظر عن السعر.

أى أن شراء مواد جودتها أقل أو أعلى من المستوى المطلوب يمثل اسراف

وضياع بطريق مباشر. والمثال التقليدى على ذلك هو احتياجات المشروع من ورق الكتابة والذى يستخدم فى استخدامات كثيرة متنوعة ، فاذا كنا نبحث عن ورق يستخدم كمسودة أو يستخدم لكتابة بعض التعليقات أو النقط خشية السهو والنسيان أثناء حضور الاجتماعات أو الاشتراك فى المناقشات. فلسنا هنا نريد جودة عالية على الاطلاق حيث أن مصير هذا الورق هو سلة المهملات بمجرد انتهاء الغرض الوقتى من استخدامه. ولكن اذا كنا نبحث عن ورق يستخدم بمجرد تحرير العقود أو فى كتابة التقارير الهامة أى ورق سيحتفظ به لمدد طويلة ويتضمن وثائق هامة فلابد هنا أن نراعى مستوى جودة أعلى فى الورق. فمحاولة الاقتصاد فى تكاليف ورق السجلات هو أسوأ طرق التوفير . وهناك استخدامات أخرى كثيرة للورق فى المشروع يلائم كل منها مواصفات معينة ، وعدم مراعاة هذه المواصفات فيه اسراف مباشر أو غير مباشر.

٢/١/١ - التوافر :

يعد شراء المواد أو الأصناف غير الملائمة للاحتياجات اسراف لامبرر له . كذلك فان تحديد الجودة بدرجات خيالية يعتبر عديم الجدوى الا اذا كانت هذه المواصفات متوفرة فى المواد المعروضة بالسوق. فلا فائدة على الاطلاق من تحديد أية مواصفات الا اذا كان من الممكن الحصول عليها من السوق ، وهذا اعتبار عملى قد يؤدى الى التعديل فى القرار الأصلى للجودة المطلوبة.

وتوافر المواصفات المطلوبة لايعنى أن المواد يمكن الحصول عليها بأى طريقة في أى مكان أو أنها يمكن صنعها وانما التعريف السليم للتوافر هو أن تكون المواد متوافرة بسرعة وبطريقة اقتصادية وبكميات كافية لسد الاحتياجات المستمرة ويمكن الحصول عليها فى وقت معقول ويفضل من مصادر متعددة،. فاذا لم تتوافر جميع هذه العناصر فان " مناسبة " الجودة تصبح محل شك، وعلى ادارة الاحتياجات العمل مع كل الاقسام الطالبة على تعديل المواصفات بحيث تتمشى مع اعتبارات التوافر.

ومسألة التوافر مسألة لها أبعاد طويلة الأجل أيضا. ولذلك تقوم ادارة الاحتياجات في المشروعات الصناعية الكبيرة بالأبحاث المستمرة للتعرف على ظروف التوافر فى المستقبل . ويقوم البعض بتقدير احتياجاته من المواد الأساسية لمدة زمنية طويلة مقدما ثم يربط ذلك بتنبؤات حجم الانتاج الكلى من هذه المواد وبالكمية التى يمكن له شراؤها منه ونتيجة لذلك يمكن للمشروع أن يتوقع المصاعب التى سيواجهها بشأن الحصول على المواد فى المستقبل فيستعد لها اما بتعديل الخطط واما بمعاونة تنمية وايجاد مصادر جديدة.

وهناك بعض المشروعات التى أدى عدم توافر المواد الى توقعتها نتيجة الخطأ فى تقدير توافر المواد الأساسية المطلوبة ، فلجأت الى إعادة تصميم السلعة المزمع انتاجها بحيث يمكن استخدام المواد المتوافرة فى السوق.

٣/١/١ - التكلفة :

فبالاضافة الى اعتبارات ملاءمة المواد للحاجة ، وكذلك بجانب توافرها فى السوق، هناك عامل ثالث لايقل أهمية في تحديد الشراء السليم ، ذلك هو تكلفة المواد المشتراه. اذ أن تكلفة المواد تعد كما سبق وأن بينا أحد العناصر الرئيسية للتكاليف وتؤثر مباشرة وبدرجة كبيرة فى التكلفة الاجمالية للانتاج وخاصة اذا كانت هى أكبر العناصر المكونة لهيكل التكاليف وهى بهذه الصفة سوف تؤثر على نطاق السعر الذي يمكن أن تباع فى حدوده السلعة النهائية وبالتالى على حجم المبيعات والأرباح والمركز التنافسى للمشروع. لهذا تعتبر مهمة الابقاء على تكلفة المواد في حدها الأدنى من أولى المسئوليات التى تقع على عاتق ادارة الاحتياجات.

فالجودة المناسبة هى التى تناسب الاحتياجات وهى التى يمكن الحصول عليها بسهولة من مصادر متعددة ، وهى التى تكون تكلفتها أقل مايمكن - دون التضحية بالاعتبارين السابقين . ان التعرف على الجودة المطلوبة سوف يحدد تكلفة المواد. وذلك لأن المنافسة بين الموردين سوف تجبرهم على تحديد سعر موحد تعرض به المواد فى

السوق، وعلى رجل الشراء دراسة الأسواق وحصر مصادر التوريد المختلفة بقصد المقارنة بين التكاليف فى حالة التعاقد مع كل منها كخطوة أولى نحو اختيار أنسبها.

وليس المقصود بذلك هو مجرد الحصول على سعر أقل، انما هو المقصود الحصول على تكلفة أقل ، وتشمل التكلفة عناصر أخرى بالاضافة الى الثمن مثل نفقات الشراء والنقل والتخزين والاستلام والفحص، كذلك يجب النظر الى التكلفة الاجمالية للصنع المترتبة على استخدام جودة معينة والتى تشمل بالاضافة الى تكلفة العمل وتكاليف استهلاك المعدات وكل المصروفات المباشرة وغير المباشرة الأخرى.

١/٢ - مسئولية تحديد الجودة المناسبة :

نظرا لأن التنظيم كل واحد مترابط الأجزاء ، ونظرا لأن الجهود المبذولة فى أركان نظامه المختلفة يكمل بعضها ويؤثر بعضها في البعض، فان تحديد الجودة المناسبة يهم أكثر من ادارة فى المشروع. واذا أخذنا علي سبيل المثال المواد الأولية المستخدمة فى صنع السلعة النهائية المنتجة فاننا نجد الاهتمام بتحديد جودتها المناسبة ليس مقصورا على ادارة واحدة انما يمتد الى ادارات متعددة .

فادارة الانتاج وهى المسئولة عن عملية الصنع يهمها أن تكون الجودة ملائمة لاحتياجات التشغيل وملائمة للتجهيزات الرأسمالية الموجودة وملائمة للعمليات التحويلية التى تجرى عليها ، ولاتؤدى الى زيادة نفقات التشغيل أو أجور العمال أو تعقيد العمليات الانتاجية ، حيث أنها مسئولة عن انتاج السلعة بجودة معينة فلابد أن يكون لها صوت مسموع بشأن الجودة المناسبة فى المواد التى يمكن باستخدامها ضمان مستوى الجودة المطلوب فى السلعة المنتجة ، وكذلك بما أنها مسئولة عن تخفيض تكاليف الانتاج فيجب أن تدلي برأيها بشأن الجودة المناسبة التى تؤدى الى تخفيض هذه التكاليف.

كذلك يكون لادارة المبيعات أو ادارات التسويق عامة (باختلاف مسمياتها) اهتمام بالجودة المناسبة فى المدخلات بحيث تؤثر هذه مباشرة على جودة المخرجات التى يطلب منها توزيعها على العملاء. فهى تريد أن المواد المشتراه تبلغ من الجودة حدا يمكن معه انتاج السلعة النهائية المراد توزيعها بالجودة التى تلائم احتياجات السوق.

وتهتم ادارة هندسة وتخطيط الانتاج بتحديد الجودة المناسبة ذلك نتيجة لأنها مسئولة عن النواحى الفنية لتصميم المنتجات النهائية وتطوير النماذج التى توفق بين احتياجات السوق وامكانيات المشروع وتخفيض التكاليف ومسئولة ايضا عن تحديد المواصفات وإعداد الرسومات للعمليات الانتاجية المختلفة.

وللادارة المالية مبرراتها بشأن الاهتمام بتحديد الجودة المناسبة نتيجة لتأثيرها المباشر على التكاليف والأرباح والمركز المالى للمشروع ونتيجة لتأثير توافرها علي امكانيات المشروع المالية.

ولادارة المخازن (اذا كانت منفصلة عن ادارة المشتريات) اهتمامها بتحديد الجودة المناسبة من ناحية امكانيات التخزين وملاءمة المخازن للاحتفاظ بأى جودة يزمع شراؤها.

ولادارة الاحتياجات رأى كبير بشأن تحديد الجودة المناسبة حيث أنها هى الملمة بظروف السوق والأسعار وتوافر المواد وامكانيات الاعتماد على الموردين ، وهى بالتالى القادرة على التوفيق بين كل هذه العوامل وبين العوامل الداخلية الخاصة باحتياجات وامكانيات المشروع.

وعلى ذلك يكون من الخطأ القول بأن القسم المستخدم للمادة يجب أن يعطى الحرية المطلقة فى تحديد الجودة المناسبة، كأن يقال أن تحديد جودة الأدوات الكتابية من سلطة مدير الاعلان ، وتحديد جودة مهمات وأدوات الصيانة من سلطة مدير الصيانة، وتحديد جودة المواد اللازمة للصنع من سلطة مدير المصنع، وهكذا.

فان للقسم المستخدم الرأى الأول بشأن تحديد المواصفات التى تكفى سد احتياجاته أمر مفروغ منه ، ولكن أن يكون له السلطة المطلقة فى هذا التحديد دون تدخل من أى طرف آخر هو مطلب خاطئ ومنطقة غير سليم ، حيث أنه يفترض أن كل جزء من أجزاء المشروع يعمل في فراغ وهو افتراض غير صحيح. لأن المشروع كما قلنا يعد نظام واحد ويجب توحيد الجهود فى نظمه الفرعية من أجل ضمان تحقيق الأهداف الكلية بأكفأ وأفضل الطرق.

هذا وتختلف المشروعات المختلفة فيما بينها حول الجهة المسند اليها مسئولية تحديد الجودة . فمن المشروعات من يسندها الى ادارة التصميم، ومنها من يسندها الى ادارة الانتاج ، بينما يفضل بعضها توكيل لجنة خاصة سلطة تحديدها، فى حين يفضل البعض الآخر اسنادها لادارة الاحتياجات. ولكل حالة من هذه الحالات مايبررها كما أن هناك بعض المآخذ التى تضعف من منطقها وسوف نناقش كلا منها بالتفصيل فيما يلى :

١/٢/١ - ادارة التصميم :

يرى البعض أنه طالما أن جودة المواد الأولية تؤثر مباشرة فى جودة المنتجات النهائية وفي مواصفات وتصميم تلك المنتجات، فان المسئولية النهائية في تحديد الجودة يجب أن تقع على عاتق الادارة التى تصمم المنتج. ومعنى ذلك أن ادارة التصميم هى المسئولة عن تحديد جودة الأصناف المطلوبة طالما أنه المسئولة عن تصميم المنتجات النهائية وطالما أنها فى مركز يمكنها من تحديد الخصائص المميزة المطلوبة فى المواد سواء عن طريق الخبرة العملية أو الاختبارات الفنية أو التحليل.

ولكن يؤخذ على هذا المنهج فى التنظيم احتمال مبالغة ادارة التصميم فى تحديدها للجودة المطلوبة من النواحى الفنية .

٢/٢/١ - ادارة الانتاج :

يطالب المسئولون عن الانتاج بأن يكون لهم وحدهم سلطة تحديد الجودة على

اعتبار أنهم مسئولون عن استخدام هذه المواد عمليا فى العمليات الانتاجية ومسئولون عن جودة السلع تامة الصنع.

ويعترض البعض على ذلك خشية أن يحدث تحيز أو مبالغة فى طلب الجودة العالية من جانب رجال الانتاج. وقد أثبتت الكثير من النتائج العملية في الصناعة ناحية الضعف في أفراد ادارة الانتاج عند تحديد الجودة الخاصة بالأصناف المطلوبة وذلك لأن رجل الانتاج قد يجهل بعض العوامل المؤثرة على تحديد الجودة والخاصة بمصادر الشراء والموزعون والائتمان وظروف الشراء والتعاقد من حيث الطلبات الاقتصادية والسلع البديلة والخدمات والضمان وغير ذلك من العوامل التى تؤثر فى القرارات الخاصة بالجودة مما يوجب على ادارة الانتاج الاستعانة بخبرة ومعرفة ادارة الاحتياجات فى هذا الصدد.

٣/٢/١ - لجنة خاصة :

قد تشكل بعض المشروعات لجنة خاصة لتحديد الجودة . والغرض من تشكيل مثل هذه اللجنة ليس هو القضاء على التحيز الشخصى فقط من جانب ادارة التصميم أو ادارة الانتاج أو أى ادارة أخرى تنفرد وحدها بسلطة تحديد الجودة ، وانما الغرض من تكوينها هو الوصول الى قرارات أفضل عن طريق الاستفادة من مجموعة الآراء والمناقشات التى تدور وتثار فى اجتماعات اللجنة.

ويعاب على تشكيل لجان لهذا الغرض احتمال سيطرة شخص معين على اللجنة واصدار قراراتها حسب رغباته الشخصية ثم ضياع الكثير من الوقت فى المناقشات غير المجدية وكذلك احتمال عدم الوصول الى حل حقيقى كامل للموضوعات التى تعرض عليها ووصولها الى الحلول الوسط فى النهاية.

وبالرغم مما يؤخذ على اللجان الا أنه يمكن القول بأن اللجان التى تشكل بعناية بحيث تضم الأفراد المتخصصين ويرأسها شخص ذو كفاية فى ادارة المناقشات وذو خبرة في الموضوع يمكن أن تحقق نتائج طيبة فى مجال تحديد الجودة.

١/٢/٤ - ادارة الاحتياجات :

قد تسند بعض المشروعات مهمة تحديد الجودة لادارة الاحتياجات طالما أن وظيفتها الرئيسية هى الشراء بأقل نفقة ممكنة مع مراعاة سد الاحتياجات . فاعتبار الجودة لايمكن فصله عن عوامل التكلفة وتوافر الأصناف وامكانية الاعتماد علي الموردين .. الخ. وكذلك فان مدير الاحتياجات فى مركز يمكنه من الالمام بالتطورات الفنية والاقتصادية فى السوق والتى قد توجب التعديل فى المواصفات من أجل الاستفادة من ابتكار جديد أو الاحتياط لندرة منتظرة في السلعة مستقبلا.

على أن مدير الاحتياجات يعيبه أنه قد لايكون ملما الالمام الكافى بطبيعة العمليات الصناعية وخاصة النواحى الفنية الدقيقة منها، وكذلك خصائص التسهيلات والتجهيزات الموجودة بالمصنع والتركيب الفنى- والخصائص الفنية للسلعة النهائية مما يؤثر بالضرورة على قدرته فى تحديد الجودة المناسبة.

نخلص من ذلك بأن لكل بديل مزاياه وعيوبه ، فاسناد المهمة لادارة التصميم وحدها يعاب عليه احتمال مبالغة هذه الادارة فيما يختص بالنواحى التجارية والأسعار ومصادر التوريد وغير ذلك من المؤثرات على قرار الجودة.

واسنادها الى ادارة الانتاج وحدها يعاب عليه عدم درايتها بالمسائل التجارية المشار اليها اعلاه.

واسنادها الى لجنة خاصة تكمن خطورته فى تمويع الأمور وتضييع الوقت ورجوع كافة الحلول إلى الحل الوسط أو احتمال سيطرة شخص واحد على قراراتها مما يفقدها ميزاتها الأساسية.

واسنادها الى ادارة الاحتياجات يعاب عليه عدم درايتها الكاملة بالنواحى الفنية للعمليات الانتاجية ولتصميم السلعة المنتجة وللتجهيزات والآلات المستخدمة في الانتاج.

وفى محاولة للتوفيق بين هذه الاتجاهات يمكننا القول بأن مهمة تحديد الجودة ذات شقين : أحدهما فنى ويتصل بالبيانات والخصائص الفنية والآخر تجارى ويتصل بمصادر الشراء وظروف السوق والسلع البديلة المتاحة وغير ذلك . ولايهم علي الاطلاق الى من تسند مهمة تحديد الجودة، طالما أن قرار الشراء تراعى فيه هذه الاعتبارات معا. فسواء أسندنا المهمة الي ادارة تجارية وتوقعنا منها الاسترشاد بالمعلومات عن النواحى الفنية وأسندنا المهمة الى ادارة فنية وتوقعنا منها الاسترشاد بالمعلومات عن النواحى التجارية ، فان النتيجة واحدة. والتباين فيها يكون مرده لشخصية الأفراد المسئولين أنفسهم ومدي تحيزهم بالمقارنة بمدي اهتمامهم بالمصلحة الكلية وكذلك مرده لتقدير هؤلاء الأفراد لما يمثل خدمة المصلحة الكلية.

وفى رأينا أنه طالما كانت ادارة الاحتياجات ادارة خدمة ، فان وظيفتها الأساسية هى خدمة احتياجات الانتاج ، ورجال الانتاج هم أقدر الناس على تحديد مايسد احتياجاتهم فيجب أن نتوقع منهم أن يقوموا بتحديد المواصفات التى تلائم العمليات الانتاجية وتلائم مواصفات السلعة النهائية وتصل الى مستوى الجودة المتوقع منهم والذى يحاسبون عليه ، ولايجب أن ننظر الى ذلك على أنه مجرد حق تتمتع به ادارة الانتاج وانما هو واجب عليها فى نفس الوقت بمعنى أنه تعد مسئولة عن تحديد هذه المواصفات كى يتم الشراء الملائم.

ولكن لايجب فى نفس الوقت أن تقوم ادارة الانتاج بأداء هذا الواجب بطريقة تضر المشروع ككل أو تفوت عليه مزايا أو فرص يمكن استغلالها ولذلك يتحتم عليها أن تكون على اتصال دائم بالادارات التجارية وأن تطلب منها النصح والمشورة بشأن ماهو متوافر في السوق وبشأن تكاليف المستويات المختلفة للجودة والمواصفات المتنوعة للمواد ، وامكانيات تخزينها وبشأن الابتكارات الجديدة فى السوق والمصادر الجديدة التى يمكنها أن تقوم بتقديم مواد بديلة بتكلفة أقل أو بشروط أسخى، وعلى الادارات التجارية من الناحية الأخرى أن تقوم بدور ايجابى في هذا الصدد ، فلا

تلتزم السلبية فتقدم المشورة اذا طلبت فقط وانما تبادر من نفسها الى توصيل أى معلومات معينة في تحديد الجودة المناسبة الى بؤرة اتخاذ القرارات وأن تحاول على الدوام الحصول على هذه المعلومات من الأسواق.

فقرار تحديد الجودة المناسبة اذن هو عملية مستمرة ومشتركة .. مستمرة بمعنى أنه لاينتهى بمجرد الانتهاء الى تحديد جودة معينة، وانما يكون خاضعا للمراجعة والمتابعة طول الوقت حتى يمكن الاستفادة من أى تطورات فنية أو اقتصادية فى السوق أو فى داخل المشروع.. ومشتركة بمعنى أن ادارة واحدة لاتنفرد باتخاذه وانما تشترك الادارات المختلفة بآرائها ومعلوماتها في تحديده.

والسؤال هو ماهى الوحدة التنظيمية التى تقع فى أفضل مركز كى تقوم بمهمة التوفيق هذه بين النواحى الفنية والنواحى التجارية عند تحديد نوع الجودة المناسبة ؟ والاجابة على هذا السؤال لايمكن أن تكون مطلقة والقول بغير ذلك تجاهل لحقيقة تباين الظروف التى تحكم اتخاذ القرارات بين مشروع وآخر فالظروف الخاصة بكل مشروع هى التى ستحدد الشكل التنظيمى الملائم من ناحية سلطة تحديد الجودة المناسبة.

واذا أدركنا أن القرار ليس مجرد نقطة منفصلة تتجسد في الأمر النهائى المتخذ بشأن جودة معينة وأنه فى الحقيقة عملية طويلة تشمل كل خطوات جمع البيانات عن الاحتياجات والامكانيات والأسواق وتحليل تلك البيانات وتحديد البدائل الممكنة للعمل والموازنة بين هذه البدائل ثم تقرير الاختيار للبديل الأنسب فى النهاية. اذا أدركنا ذلك ، تبين لنا أنه لايمكن عمليا أن تنفرد ادارة واحدة بعملية اتخاذ قرار الجودة، وأن اشتراك الادارات المختلفة وتفاوت مدى الاشتراك ومدى الايجابية فيه ووزن الرأي الذي تدلي به الادارات المعنية فى العملية من الأمور الحتمية.

ورغم أن ادارة الاحتياجات هى ادارة خدمة أساسا فانها ولاشك فى مركز استراتيجى يتوسط عملية اتخاذ القرار فهى حلقة الاتصال بين المشروع وبين الأسواق ولديها تتجمع البيانات الخاصة باحتياجات المشروع وإمكانياته والبيانات الخاصة

بظروف السوق وماهو متوافر فيه واتجاهاته فهى بالتالى يمكن أن تقوم بدور التوفيق المشار اليه اعلاه بين النواحى التجارية فى قرار شراء جودة معينة وذلك خاصة اذا زودت الادارة بأفراد لهم تخصصات فنية يمكنهم ادراك والالمام بالنواحى الفنية .

٣/١ - طرق تحديد (توصيف) الجودة :

ويقصد بذلك الوسائل التى يمكن بها التعبير عن جودة الأصناف عند طلبها من الموردين ، وقد سبق أن بينا مزايا التحديد الواضح للمواصفات من حيث أثره على تسهيل مهمة ادارة الاحتياجات فى البحث عن السلعة والمقارنة بين العروض ومتابعة أمر الشراء وهو أيضا مهم من حيث قدرة المورد على معرفة متطلبات المشروع معرفة دقيقة لا لبس فيها، وكذلك من حيث توصيف اجراءات الفحص اللازمة للتأكد من مطابقة البضاعة الواردة للاحتياجات.

ومن طرق تحديد الجودة مايلى :

- العلامات التجارية (الماركات المسجلة).
- المواصفات الفنية عن طريق :
  - وصف الخصائص الطبيعية والكيماوية .
  - طريقة الأداء والغرض الذى ستستخدم فيه المادة .
  - الرسومات الهندسية.
- الرتب التجارية .
- العينات.

١/٣/١ - التوصيف بالعلامات التجارية :

يعنى التوصيف بالعلامات التجارية الاعتماد على سمعة المنتج أو شهرة البائع، وتفترض أن المنتج يحاول أن يحافظ على شهرته التى تنعكس على الطلب على علامته التجارية. وتعتبر هذه الطريقة ابسط الطرق وأقلها عناء، اذ أن توصيف الصنف يقتصر على ذكر العلامة أو الماركة التجارية ، ونتيجة لذلك يكون مصدر التوريد محدد بطبيعة الحال، وأحيانا مايكون السعر ايضا محددا.

ويواجه رجال الشراء عندما يعتمدون على العلامات التجارية كطريقة للتوصيف مشكلتان على جانب كبير من الأهمية، الأولى رغبة الادارة فى الاعتماد على هذه الطريقة فى توصيف الجودة والثانية مشكلة اختيار العلامة المناسبة.

وهناك بعض الظروف التى توجب الاعتماد على العلامات التجارية لتوصيف الجودة المطلوبة وهذه هى :

١/٣/١/١ - اذا كانت العمليات الصناعية تنطوى على سرية أو اذا كانت المنتجات تحميها براءة اختراع.

١/٣/١/٢ - عندما يصعب على المشترى تحديد المواصفات بدقة لصعوبة العمليات الصناعية وتعقدها بحيث تحتاج تلك المواصفات الي كفايات ومهارات خاصة غير متوفرة.

١/٣/١/٣ - عندما تكون الأصناف المطلوبة أجزاء مصنعة أعلن عنها بطريقة فعالة أدت الى تصميم رجال الشراء على الحصول على تلك الأجزاء.

١/٣/١/٤ - عندما تكون الكميات المشتراة صغيرة بحيث لاتستدعى تحمل نفقات كبيرة فى توصيف الجودة المطلوبة بالتفصيل.

١/٣/١/٥ - عندما يتعذر الفحص الكامل عند تسليم المواد.

١/٣/١/٦ - عندما يميل رجال الانتاج الى بعض العلامات ويجد رجال الشراء انفسهم عاجزين عن مقاومة هذا الاتجاه أو التغلب عليه.

ويؤخذ على هذه الطريقة للتوصيف عدد من العيوب :

١/٣/١/١ - كثيرا مايقوم منتج العلامة التجارية الى اجراء بعض التغييرات أو التعديلات فيها وهذه التعديلات مهما كانت طفيفة قد لا تتلاءم مع العمليات الانتاجية لدى المشروع ونظرا لعدم وجود مواصفات مكتوبة

ومحدودة للسلع التى تشترى بالعلامة فيكون اختصاص ادارة الفحص هو التأكد من وجود الماركة المطلوبة على كل وحدة من الوحدات الموردة مع التأكد من أى كسر أو نقص فى أجزائها.

٢/١/٣/١ - الارتفاع النسبى فى سعر السلع ذات الماركات المشهورة بحيث يدفع المشروع زيادة فى السعر لاتقابلها أى منفعة حقيقية .

٣/١/٣/١ - تغالى بعض المشروعات فى شراء الماركات المسجلة دون أن يكون هناك مبررات كافية لمثل هذا الاجراء الذى يؤدى فى النهاية الى الحد من فرص التعامل مع أكثر من مورد.

٢/٣/١ - التوصيف باستخدام المواصفات الفنية :

وتعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق المستخدمة وأكثرها شيوعا فى أغلب المشروعات الصناعية ويمكن تلخيص مزايا اتباع هذه الطريقة فيما يلى :

١/٢/٣/١ - تعتبر المواصفات الكاملة الدقيقة المفصلة للمواد المطلوبة دليلا على دراسة هذه المواد وقدرتها على سد الحاجات ومقابلة الاستخدامات . أو بمعنى آخر أن الجودة لايمكن تحديدها الا بعد التأكد من خصائص ومواصفات المواد المطلوبة.

٢/٢/٣/١ - تعتبر المواصفات المقدمة فى طلب الشراء مستويات لقياس المواد وفحصها عند ورودها ، وهذا يمكن من اختصار الوقت والجهد مع ضمان التسليم وفقا لتلك المواصفات.

٣/٢/٣/١ - تضمن هذه الطريقة قيام منافسة بين الموردين على نفس الأساس ، ويجب أن يكون المشترى متأكدا من أن كل مقدمى العطاءات يقفون على مستوى واحد من الجودة عندما تقدموا بالأسعار المذكورة فى عطاءاتهم.

٤/٢/٣/١ - عندما يقوم رجل الشراء بتحديد المواصفات وتحديد طريقة الأداء المطلوبة لما يشتريه فانه يضمن بقدر الامكان محاولة المورد تطوير المواد أو السلع التى تفى بالغرض.

على أنها رغم ذلك لاتخلو من العيوب :

١/٢/٣/١ - هناك الكثير من الأصناف التي يصعب تحديد مواصفاتها تحديدا دقيقا.

٢/٢/٣/١ - رغم تحقيق بعض الوفورات - في الأجل البعيد - من استخدام طريقة المواصفات الا أنها تضيف الى النفقات وخاصة اذا كانت المواد المشتراه لاتطلب بكميات كبيرة.

٣/٢/٣/١ - اذا قورنت هذه الطريقة بطريقة الشراء بالعلامات التجارية يتضح أنها تتطلب نفقات اضافية نتيجة لضرورة فحص واختبار المواد للتأكد من أن المورد قد التزم بالمواصفات المطلوبة.

٤/٢/٣/١ - تنشأ عند الإهمال فى التحديد الدقيق للمواصفات المطلوبة الكثير من المشكلات التى توقع مدير المشتريات فى الكثير من المواقف الحرجة.

ويتخذ تحديد الجودة بالمواصفات الفنية أشكالا متعددة :

- التوصيف بتحديد الخصائص الطبيعية والكيماوية . ويتم ذلك بتحديد محتويات أو تركيبات المادة التى يجب شراؤها . ويتركز اهتمام رجال الشراء فى هذه الطريقة على محتويات المادة التى يعتقد أنها ضرورية لاشباع الحاجات ومقابلة الاستخدامات على أساس أقل سعر متفق مع الجودة.

- التوصيف بطريقة الأداء والغرض الذى ستستخدم فيه المادة . وهو اجراء يلجأ اليه المشترى فى الأحوال التى لايعرف فيها المشترى الكثير من الخصائص الفنية التى تميز الأصناف المختلفة أو التى تتجسد فيها جودة المادة بوضوح عند تجربتها

كالبويات. وهذه الطريقة مستعملة بصفة خاصة بالنسبة لتوريدات الأجهزة الميكانيكية ومايشابهها، حيث ينصب اهتمام المشترى علي الخدمة التى يحصل عليها من السلعة المطلوبة. وهو لذلك يهتم بالنتائج المترتبة على استخدامها أكثر من اهتمامه بفحص السلعة نفسها، ولايجب فى هذه الأحوال أن يفهم بأن مسئولية الحصول على الجودة المناسبة قد فوضت للمورد فهذه مسئولية لاتفوض.

- التوصيف عن طريق الرسومات الفنية . وتستخدم هذه الطريقة فى كثير من الأحيان بصورة اضافية الى جانب احدى الطرق للتوصيف، وذلك رغبة فى زيادة التحديد. وتتطلب هذه الطريقة زيادة فى الجهد والنفقة ، ولايصح استخدامها الا فى حالات الضرورة ، ومن ناحية أخرى فان تحديد الجودة عن طريق رسومات مفصلة خاصة يقتضي من المورد انتاج السلعة المطلوبة خصيصا للمشروع، وهذا من شأنه ارتفاع التكلفة نسبيا.

١/٣/٣ - التوصيف عن طريق الرتب التجارية :

يجري التعامل فى المواد الأولية على أساس الرتب التجارية المتعارف عليها كما هو الحال فى تجارة القطن والحبوب وغيرها من المواد الأولية. وهذه الرتب يمكن التعرف عليها بسهولة وكذلك تتميز باليسر فى قياسها . وبالرغم من الصعوبات التى يصادفها رجال الشراء عند استخدام هذه الطريقة وخاصة عند التعامل فى أكثر من سلعة الا أنها تساعد فى اعطاء وصف دقيق له معنى خاص.

١/٣/٤ - التوصيف عن طريق العينات :

يعتبر تحديد الجودة عن طريق العينات اجراء تلجأ اليه المنشآت المشترية فى أحوال مختلفة ، لاسيما فى الحالات التى لايمكن فيها توصيف الجودة بأى طريقة أخرى ، وهنا تكون العينة هى النموذج المادى الذى يتم عليه التعاقد . وتصلح هذه الطريقة فى بعض الحالات التى لايتكرر الشراء منها كثيرا، أو عندما تكون

المواصفات المحددة للمواد المشتراه ليست العامل الأول لاختيارها، أو عندما تكون المواد المطلوبة ليست من الأهمية بحيث تبرر انفاق الكثير من الجهد والوقت لكى تحدد المواصفات أو الدرجات المطلوبة.

٥/٣/١ - استخدام أكثر من طريقة للتوصيف :

يشير الواقع العملى الى أن الكثير من المشروعات لايكتفى بطريقة واحدة من طرق التوصيف السابق الاشارة اليها. ففي كثير من العمليات يلجأ المشترى الى طريقتين أو أكثر يدعم كل منها الأخرى فى سبيل الوصول الى تحديد أكثر دقة ووضوحا للجودة المطلوبة.

كذلك لايصح الاعتقاد بأن أيا من الطرق السابقة هو أفضل الطرق بصفة مطلقة لسلعة معينة في كل الأحوال . فالظروف والملابسات قد تؤدى الى تغير كفاءة طريقة معينة سواء من حيث دقتها أو من حيث مبررات نفقاتها.

٢ - الكمية المناسبة

الشراء بالكمية المناسبة ركن آخر من الأركان الأساسية فى قرار الشراء . اذ يجب أن يتم الشراء بالكميات التى تكفى احتياجات الانتاج فى المواعيد المطلوبة والتى لاتؤدى فى نفس الوقت الى حبس أموال كبيرة دون مبرر فى المخزون من المواد بمعنى أن الكمية المناسبة التى لايكون فيها تقتير أو اسراف فأى من الوضعين له أضراره.

فالتقتير فى الشراء سوف يؤدى فى بعض الأحيان الى تعطيل العمليات الانتاجية بسبب عجز المخزون وأضرار ذلك كثيرة. فقد ينتج عنه عدم قدرة المشروع على الوفاء بالتزاماته قبل العملاء بخصوص مواعيد التسليم التى قطعها لهم، وهذا معناه ضياع مباشر وفورى فى جزء من المبيعات ومعناه ايضا تهديد العلاقة مع العملاء فى الأجل الطويل والإساءة الى سمعة المنشأة من ناحية احترامها لمواعيد

التسليم ، كذلك هناك تكاليف اضطراب الانتاج وإعادة بدء تشغيل المصنع، وهناك تكاليف العطل فى استخدام جزء من الطاقة المتاحة (الآلات أو العمال)، وهناك التكاليف الناتجة عن شرائها بعض المواد بسعر أعلى من المعتاد بسبب الاستعجال فى التسليم لتلافى العجز فى المخزون ، وهناك تكاليف الوقت الادارى الموجه لحل مشكلة العجز في المخزون وتوقف الانتاج بسببه، وهناك الأضرار المعنوية التى ستلحق بثقة العمال في قدرة الادارة على ادارة المشروع بانتظام ودون ارتباك.

فالتقتير فى الشراء يؤدى أيضا الى تزايد نصيب الوحدة المشتراه من النفقات العامة التى تكتنف عملية الشراء مثل كتابة أو شراء وطرح المناقصات ومتابعة أوامر الشراء وفحص العروض واستقصاء الأسعار.. الخ.

والتقتير فى الشراء يخلق جو من التوتر الدائم بسبب الأزمات المتلاحقة أو بسبب محاولة تلافى حدوث أزمات العجز فى المخزون ، وهو الأمر الذى يسئ الى الروح المعنوية أو يقلل من قدرة الادارة على تخصيص وقت كافى للقيام بوظائفها الأخرى وأهمها التخطيط .

والتقتير فى الشراء عادة يصحبه الاستعجال المستمر فى تسليم البضاعة وهذا الالحاح قد يسئ الى علاقة المشروع بالموردين ويزعزع ثقتهم بامكانياته المالية والادارية .

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فان الشراء بكميات أكبر من الحدود الواجبة له عيوبه، فهو بالطبع يعنى تعطيل نسبة كبيرة من رأس المال العامل دون أن تكون هناك حاجة حقيقية لهذا التعطيل أو عائد يستفيد به المشروع من تعديل الكمية الزائدة ، وهذا بالاضافة الى أنه سوء استخدام للأموال فانه قد يسبب تفويت فرص استثمار أخرى على المشروع، أى تكلفة الفرصة البديلة.

وشراء كميات أكثر من الضرورى يعنى زيادة فى مساحات التخزين المطلوبة ومايصاحبها من تكاليف ، وزيادة فى المعدات والانشاءات المستخدمة فى التخزين، وزيادة فى نفقات التخزين عامة.

وهو ايضا مصحوب بالمخاطر الناتجة عن احتمال تقادم الأصناف المخزونة أو تلفها نتيجة طول فترة التخزين ، وكذلك مخاطر تقلبات الأسعار التى قد تتجه فى الناحية العكسية لصالح المشروع.

خلاصة القول ، أن الكمية المناسبة يجب أن تحقق تخفيض التكاليف والمخاطر، ويجب أيضا الا تسبب العطل أو الاضطراب فى العمليات الانتاجية.

٢/١ - العوامل المؤثرة فى تحديد الكمية المناسبة :

سبق أن بينا فى الفصل السابق أن اتخاذ قرار الشراء يتم أثر التوفيق بين ثلاث مجموعات من العوامل - هى احتياجات المشروع، امكانيات المشروع وظروف السوق. وحيث أن تحديد الكمية المناسبة هو جزء من القرار الكلى فانه ولاشك يتأثر بهذه العوامل نفسها وسوف نتناول كلاهما بالتفصيل فيما يلى بغرض توضيح تأثيره على تحديد الكمية المناسبة.

٢/١/١ - احتياجات المشروع :

بديهى أن حجم احتياجات المشروع هو أول مايؤثر على كمية المواد المشتراه. ولكن كيف يتم تحديد حجم هذه الاحتياجات ؟ هل هى احتياجات سنة كاملة ؟ أم أسبوع واحد ؟ ويتصل هذا السؤال بطبيعة العمليات الانتاجية فهل المنشأة تطبق نظام الانتاج المتغير أم نظام الانتاج للسوق.

فهناك الكثير من المشروعات ينظم الانتاج فيها على أساس الانتاج بالطلب، أى أن الانتاج يكون لاحقا للطلب وليس سابقا عليه ، والمشكلة الشرائية فى هذا النوع من الانتاج تتسم بالبساطة ، حيث أنه بعد تلقى الطلب والاتفاق علي موعد التسليم يقوم المشروع بتقدير وتوصيف المواد اللازمة لانجاز الطلبية بالطريقة المحددة، وتتولى ادارة الاحتياجات الحصول على هذه المواد اللازمة . ويلاحظ هنا أن المشروع عادة لايقوم بتخزين المواد لمدة طويلة حيث يشترى مايكفى حاجة انجاز الطلبية فقط

وفى المواعيد المحددة بحيث تدخل المواد مباشرة الى خطوط الانتاج. غير أن مشروعات الانتاج حسب الطلب تقوم في معظم الاحيان بالاستخدام لبعض الأصناف النمطية فى انتاج مختلف الطلبات ، وتقوم فى بعض الأحيان بانتاج أنواع معينة من السلع للسوق لتشغيل العمال والآلات بدلا من ركود الانتاج فى الأحوال التى تتجمع فيها طلبات كافية لتشغيل المصنع فى طاقة عالية.وسواء فى هذه الحالة أو تلك فان المشروع يحتاج اذن لأصناف معينة بصفة مستمرة والمشكلة التي تواجهه فى هذه الحالة تشبه مشكلة تدفق الانتاج المستمر أو الانتاج للسوق عامة.

وطبقا لهذا النظام الانتاجى الأخير ، يقوم المشروع بشراء الخامات والمواد أو السلع اللازمة للعمليات الانتاجية ، ثم يقوم بصناعتها وتحويلها الى منتجات تامة الصنع (من وجهة نظره) فى انتظار الطلب عليها. وتحديد الكمية التى تشترى فى مثل هذا النظام تحتاج لاهتمام كبير، وتحليل جميع العوامل والظروف لتحديد أفضل منسوب من كل صنف يحتفظ به المشروع لتغطية عملياته التحويلية ، ويقتضي ذلك تحديد الحد الأدنى والحد الأعلى للمخزون من كل صنف والفرق بين الحدين يمثل كمية الشراء المناسبة.

الفرق الأساسى بين الانتاج حسب الطلب والانتاج للسوق هو أن المشروع فى النظام الثانى يعرف مقدما مواصفات وكميات المواد المطلوبة لتنفيذ خطة انتاجية بحجم انتاج معين وهو يعرف ذلك قبل ورود أى طلب ، بينما هو في النظام الأول ليست لديه تلك المعرفة ولايستطيع تحديد أى مواصفات وكميات المواد المطلوبة الا بعد تلقي الطلبات من العملاء. فالانتاج للسوق يتميز بنوع من الاستقرار والاستمرار فى احتياجاته على عكس الانتاج حسب الطلب الذى لايوجد فيه هذا الاستقرار أو ذلك الاستمرار.

وطالما أن هناك استقرار واستمرار في الاحتياجات لمواد معينة فانه يكون هناك مجال لبحث الكميات المناسبة للشراء لسد هذه الاحتياجات المستقرة والمستمرة ، بحيث

لايكون هناك تعطيل زائد للأموال أو تعطيل فى الانتاج أى يجب الاختيار بين ما اذا كان المشروع سيشترى احتياجاته لمدة طويلة مقدما أم سيعمد الى شراء كميات صغيرة على مدد متقاربة ، ولكل بديل مزاياه وعيوبه.

وسواء نظم المشروع عملياته للانتاج حسب الطلب ، أو الانتاج للسوق ، فان جداول الانتاج سوف تؤثر تأثيرا مباشر على كميات ومواعيد الشراء. فمقابلة هذه الجداول هى الهدف الأساسي للشراء ، على مدير الاحتياجات فى تحديده للكمية المناسبة لأمر الشراء أن يراعى التوافق بين مواعيد التوريد ومواعيد الانتاج.

والمشروع أيضا يحتاج للوقود ومواد الصيانة بصفة مستمرة وهذه تختلف فى طبيعتها عن المواد التى تدخل فى انتاج السلعة نفسها من حيث كونها تمثل احتياجات مستمرة بصرف النظر عن نوع نظام الانتاج، هذا يمكن بالطبع أن يقوم المشروع بشراء هذه العناصر بكميات كبيرة مقدما ، على أن وفرة الأموال والحاجة لمساحات متسعة للتخزين والخوف من الحريق تعتبر عوامل مقيدة على سياسة شرائها بكميات كبيرة مقدما .

وطبيعة المواد التى يحتاج اليها المشروع تؤثر بالطبع فى الكمية المناسبة للشراء. فهناك من المواد ماهو سريع التلف (كالاسمنت والبطاريات والفواكه) وهذا معناه مراعاة شراء كميات محدودة لتقصير مدة التخزين وبالتالى تجنب أو التقليل من احتمالات التلف ولاشك أن هذا يتصل بالطبع بامكانيات التخزين - كما سيرد تفصيله) . وهناك من المواد أو المستلزمات ماهو نمطى ، ومثل هذه الأصناف النمطية يكون عادة متوافر فى السوق ولدى كل الموردين ولايحتاج لفترة طويلة بين طلب التوريد وبين تمامه (فترة اعادة الطلب)، وتكون اجراءات شرائه سهلة ، وعلى ذلك فلا ننصح بتخزين كميات كبيرة من هذه الأصناف لدى المشروع أى يجب أن يتم الشراء بكميات صغيرة على فترات متقاربة طالما أن تجديد المخزون سهل وسريع ومضمون ، وهناك من المواد ماهو قليل الثمن وصغير الحجم فى نفس الوقت، وهنا قد ينصح

بشراء كميات كبيرة منها حيث أن ذلك يتلافى أى تعقيد فى صعوبة تحديد المخزون ويقلل نفقات اصدار ومتابعة أمر الشراء ولايترتب عليه تعطيل أموال كثيرة أو شغل مساحات متسعة من المخزون.

واحتياجات المشروع من الناحية التسويقية ايضا تؤثر على تحديد الكمية المناسبة للشراء . والمقصود بذلك استراتيجية المشروع التنافسية ، فمن المشروعات من يركز علي الجودة كسلاح فى المنافسة ومنها من يركز على انخفاض السعر، ومنها من يعطى للابتكار المقام الأول كسلاح يواجه به المنافسين ومنها من يركز على الخدمة ، ومنها من يركز على الاعلان والترويج ومنها من يركز على احترام مواعيد التسليم .. الخ. وبالطبع يمكن للمشروع - وهذا عادة مايستخدم أكثر من سلاح للمنافسة .. على أن أهمية هذه العوامل تتفاوت ولاشك من مشروع لآخر. فاذا فرض أن المشروع يعطى الأهمية القصوى فى استراتيجيته لعنصر احترام مواعيد التسليم، يجب فى هذه الحالة أن يتم الشراء بالكميات التى تضمن احترام هذه المواعيد احتراما مطلقا ولو أدى ذلك الى تزايد فى نفقات التخزين أو تزايد فى نفقات النقل لأن الاخلال بالمواعيد (نتيجة تعطل الانتاج بسبب عجز المخزون) سيضر بالجهود التسويقية أضرار لاحدود له ، طالما أن حجر الزاوية فى هذه الجهود هو عدم الاخلال بوعود التسليم التى قطعتها المنشأة لعملائها. والفيصل فى هذا الشأن هو موازنة بين التكاليف الاضافية التى ستنتج عن شراء كميات كبيرة لعدم تهديد سير الانتاج والتكاليف أو الخسائر التى ستترتب فى الجهود التسويقية نتيجة الاخلال بمواعيد التسليم.

واحتياجات المشروع قد توجب أحيانا الشراء بكميات أقل من الكمية الاقتصادية المحددة من قبل . فكثيرا ماتطرأ ظروف لم تكن فى الحسبان من قبل تقتضى الشراء بصفة عاجلة ولو بكمية صغيرة. وقد تنشأ مثل هذه الظروف نتيجة لقرار عاجل بالتغيير فى تصميم المنتجات والحاجة لشراء خامات غير متوافرة بالمخزن. وقد يزداد الطلب على منتج معين بصورة غير متوقعة تستنفذ حدود مناسيب التخزين،

ويتعين تدبير كميات جديدة على وجه الاستعجال وقد يعجز أحد الموردين عن التوريد فى الموعد المطلوب ويتحتم الحصول على المواد من مصدر آخر فورا. فى مثل هذه الأحوال قد يضطر مدير الاحتياجات الى شراء كمية صغيرة بصفة عاجلة بصرف النظر عن اعتبارات هامة في تحديد كمية الشراء لأنه ليس لديه الوقت لبحثها، والكمية المناسبة فى هذه الظروف تصبح هى الكمية التى تفى بالاحتياجات العاجلة.

وهكذا فإنه بدراسة إحتياجات المشروع يمكن أن نحدد الكمية المناسبة بصفة مبدئية ، ثم ننتقل لدراسة المؤثرات الأخري . نعود فنكيف ونعدل في هذا التحديد المبدئي علي أساس أخذ تلك المؤثرات الأخري في الأعتبار.

٢/١/٢ - امكانيات المشروع :

كذلك يجب مراعاة قدرات وامكانيات المشروع عند تحديد الكمية المناسبة للشراء، وهذا أمر بديهى .

فالتسهيلات المتاحة للتخزين تؤثر تأثيرا مباشرا على تحديد الكمية المناسبة ، فليس من المعقول تقرير شراء كميات كبيرة لاتستطيع المخازن الاحتفاظ بها، نتيجة لأن المساحة التخزينية محدودة أو لأن طاقة الاشراف على المخازن والرقابة عليها محدودة. ومن ناحية أخرى اذا كان هناك مساحات كبيرة للتخزين يمثل الاحتفاظ بها عنصرا ثابتا سواء قمنا بالتخزين فيها أو لم نقم ، فيجب فى تحديد الكمية المناسبة الاستفادة من هذه الطاقة المتاحة حتي لاتصبح طاقة عاطلة.. والمفروض هنا أن نقارن بين الوفورات التى ستحقق من الشراء بكمية كبيرة (نتيجة الحصول على خصم الكمية أو التوفير فى تكاليف عملية الشراء مثلا) وبين الزيادة فى تكاليف المخازن المتغيرة فاذا كانت الزيادة فى التكاليف المتغيرة للتخزين تزيد على الوفورات الناتجة عن محاولة استغلال هذه الطاقة غير المستغلة ذات الأعباء الثابتة فلا ينصح بمحاولة استغلال هذه الطاقة . وبقاؤها عاطلة أوفر وأربح للمشروع (وذلك من وجهة نظر تحديد الكمية المناسبة اذ يجب للمشروع أن يحاول استغلالها بطريقة أخرى).

والقدرة المالية للمشروع من أكثر العوامل أهمية فى تحديد الكمية المناسبة ، فالسؤال هو هل المشروع لديه الأموال الكافية لشراء الكميات الكبيرة أم لا ؟ واذا لم تكن لديه هذه الأموال هل يمكنه الشراء بالآجل ؟ أو هل يمكنه الاقتراض ؟ وماهى الأعباء التى ستترتب على ذلك من فوائد أو تكلفة الفرصة المضافة أو الخصم النقدى الذى سيتعذر على المشروع الاستفادة منه والى أى حد يستطيع المشروع أن يحصل على مستلزماته بالأجل وماهى المدة التي يمكن الحصول عليها قبل الدفع ؟ وهل يكون لدى المشروع الأموال الكافية للسداد بعد هذه المدة ؟ وإذا كانت لدى المشروع أموال كافية لشراء كميات كبيرة فهل من الأصلح له شراء كميات كبيرة بهذه الأموال أم أنه من الممكن استخدام الأموال بما يحقق عائد أكبر.

وماهى امكانيات المشروع بشأن تحمل بعض الأضرار نتيجة لعجز المواد .. فاذا تعطل الانتاج وأدى ذلك الى التأخير فى مواعيد التسليم فهل سمعة المشروع تحتمل مثل هذا الضرر ؟ وذلك يتوقف على سمعة المشروع الحالية بالطبع .. وهل اذا أدى التأخير الى إلغاء جزء من الطلبيات فما هى قدرة تحمل المشروع لهذا النقص فى المبيعات ؟ وماهى قدرته على إعادة تصحيح الخطأ ومحاولة اجتذاب العملاء مرة أخرى ؟ فالمشروع المستقر في السوق والذى له شهرة طيبة من ناحية ضبط مواعيد التسليم قدرته على التحمل أكبر من مشروع جديد مازال فى مرحلة بناء سمعته ويمكن النظر للأمر من الوجهة العكسية .

واذا أدى عجز المواد الى تعطيل جزء من الطاقة التى كان من المفروض تشغيلها على منتج معين، فهل بامكان المشروع استغلال هذه الطاقة لتصنيع منتج أو منتجات أخرى مستلزماتها متوافرة ؟ وهل لديه العمال الكافيين لاستكمال مثل هذا الاجراء.

وماهى طاقة المشروع بالنسبة لتخزين السلع تامة الصنع والتى يمكن استخدام

المخزون منها فى سد الطلبات العاجلة حتي ولو كان الانتاج قد تعطل ؟ بعض المشروعات يكون لديه مخزون سلعى كبير يستطيع استخدامه فى الوفاء بمواعيد التسليم حتى ولو تأخر الانتاج لتجديد المخزون ؟ فماهى حدود هذه الطاقة ؟

٣/١/٢ - ظروف السوق :

هذه المجموعة من العوامل التى تتصل بالسوق لها صفة الحركة الدائمة حيث أنها سريعة التغير وبالتالى فان الاهتمام بها اهتمام مستمر وأساسى.

فالأسعار المعروض بها السلع فى السوق فى وقت معين تؤثر على تحديد الكمية المناسبة. فاذا كانت الأسعار آخذه فى الصعود فان السياسة المناسبة هى زيادة كمية المواد المشتراه، أما اذا كانت فى اتجاه نزولى فان التقليل من الكمية المشتراه هو الواجب اتباعه للاستفادة من تخفيض الأسعار المتوقع وتجنب التعرض لاستخدام مواد بتكلفة أعلى من المواد التى يستخدمها المنافسون الذين انتظروا حتى انخفضت الأسعار . واتجاهات الأسعار عموما تؤثر فى تحديد الكمية من حيث وجود الشراء فى موسم معين بكميات أكبر من موسم آخر وذلك اذا كانت تقلباتها موسمية.

ودرجة الاستقرار فى السوق عامل آخر يؤثر على كمية الشراء ، فاذا كانت تقلبات السوق متصلة بالأسعار ، فقد يكون الحذر فى الشراء هو السياسة الرشيدة الا اذا كان لدى مدير الاحتياجات قدرة معقولة على التكهن بالتقلبات ، وكيف يستخدم تنبؤاته. واذا كانت التقلبات تتصل بندرة المواد فى السوق فربما كان الشراء بكميات أكبر هو أصلح السياسات حيث نضمن تزويد الانتاج باستمرار اذا قل المعروض من المواد المطلوبة فى السوق.

ويتصل بذلك مسألة الدورة الاقتصادية وما اذا كانت تسير نحو الكساد أو الرواج . فهذا له تأثيره على الكمية أولا من ناحية تأثيره على حجم المبيعات وبالتالى كمية المواد اللازمة، وثانيا من ناحية تأثيره على الأسعار أى أنه اذا كان السوق

متجه الى الكساد فمعنى ذلك وجوب شراء كميات أقل أولا لأن احتياجات المشروع ستكون أقل (نتيجة للانخفاض المتوقع فى المبيعات) وثانيا لأن الأسعار ينتظر انخفاضها ويستحسن الانتظار حتى تنخفض قبل الشراء.

وهناك عوامل الاستعمالات التجارية، وحجم العبوات ، والشحن . فهناك كمية يجب أن يتم الشراء بها كى تكون العملية اقتصادية . وتختلف هذه الكمية باختلاف السلع والمواد المطلوبة، فبعض مصانع الموردين تكون مجهزة بآلات كبيرة لانتاج كميات كبيرة وتحقق متوسط تكلفة منخفض ، وبالتالى يستطيعون عرض سعر منخفض ولو على كمية صغيرة.

وبالمثل يمكن الحصول على بعض الوفورات فى ظل أحجام معينة ، خاصة ونفقة النقل تختلف باختلاف الحجم، بمعنى أن معدلات تكاليف النقل تختلف حسب الكمية المنقولة. كذلك تؤثر الطريقة المتبعة فى التعبئة وحجم العبوات النمطى فى السوق فى تحديد الكمية.

وفترة اعادة الطلب تؤثر أيضا ، فهل المواد متوافرة فى السوق ولدى الكثير من الموردين بحيث أن فترة اعادة الطلب تصبح قصيرة أو العكس ؟ وماهى درجة قرب الموردين من المشروع ؟ واذا كانت المشتريات تتطلب مثلا بعض العمليات الصناعية قبل شحنها مباشرة فلا يقتصر الوقت على شحن البضاعة فقط ولايتوقف على وفرة السلع في مخازن المورد انما يضاف لذلك المدة اللازمة لاجراء هذه العمليات التحويلية الخاصة بالتشطيب مثلا ، وتتأثر فترة اعادة الطلب ايضا بالحالة الاقتصادية العامة من حيث أوقات الندرة العامة والأزمات التى تؤدى الى طول فترة اعادة الطلب ، وغير ذلك من العوامل كما سيوضح فيما بعد.

وعليه فان ظروف السوق تؤثر كما هو واضح من الأمثلة السابقة فى تحديد الكمية المناسبة للشراء.

ومهمة مدير الاحتياجات هنا أن يدرس كل العوامل المؤثرة فى قرار الشراء سواء من ناحية ظروف السوق ويوازن بين الوفورات والأضرار المختلفة ويأخذ فى اعتباره تكاليف عملية الشراء وتكاليف التخزين، ثم على ضوء ذلك يقرر الكمية المناسبة التى تكون أكبر توفيق بين العوامل المختلفة وتضمن تقليل التكاليف والمخاطر الى أدنى حد.

الكمية الاقتصادية :

فى ضوء تحليل جميع عناصر التكاليف المرتبطة بالكمية التى تشترى يمكن تحديد أفضل كمية اقتصادية للشراء. ويقصد بالكمية الاقتصادية للشراء تلك الكمية التى تصل عندها التكاليف الاجمالية للشراء والتخزين الى أقل مايمكن . وهذه التكاليف الاجمالية من الناحية العملية يمكن تقسيمها الى مجموعتين رئيسيتين هما :

١ - تكاليف عملية الشراء :

وتشتمل هذه التكاليف باختصار على تكاليف اعداد واصدار أمر الشراء ، والأعمال الادارية والمكتبية المرتبطة بذلك، والمرتبات والأجور والمصروفات الأخرى المتعلقة بأنشطة الشراء والاستلام والفحص والاتصالات والبريد .. الى غير ذلك.

ويلاحظ أن هذا النوع من التكاليف يتناسب تناسبا عكسيا مع كمية الشراء ، فكلما تم الشراء بكميات كبيرة كلما انخفضت تكاليف عملية الشراء، والعكس كلما تم الشراء بكميات صغيرة (دفعات) كلما زادت تكاليف عملية الشراء.

٢ - تكاليف التخزين :

وتشتمل على عناصر عديدة أهمها مايلى :

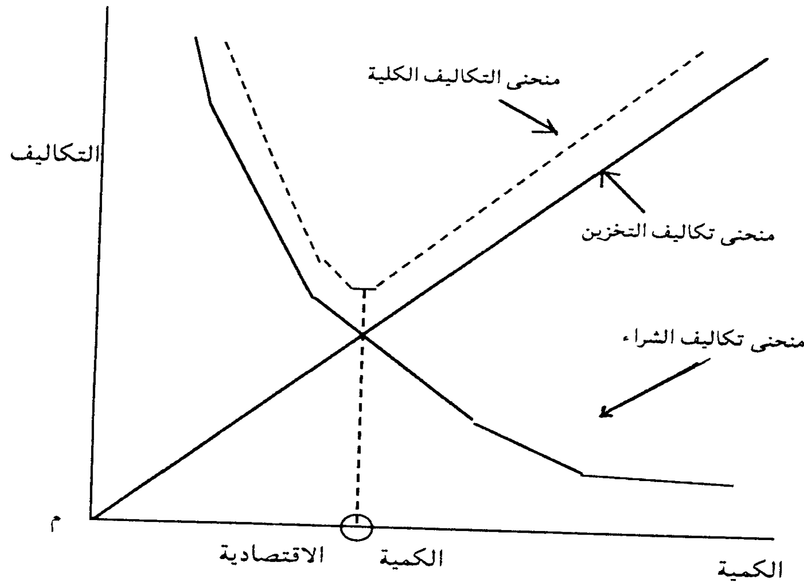
- تكلفة الفائدة على رأس المال المستثمر فى المخزون.
- تكاليف التأمين على المخزون ضد السرقة، الحريق .. الخ.
- تكاليف التلف والبوار والتقادم.
- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (استهلاك مبانى المخازن ، ايجار ، تسهيلات للمخازن متنوعة ، سجلات ... الخ).

ويلاحظ أن هذه المجموعة من التكاليف تتناسب تناسبا طرديا مع الكمية ، فكلما تم الشراء بكميات كبيرة، كلما زادت تكاليف التخزين، والعكس كلما تم الشراء بكميات صغيرة ، كلما انخفضت تكاليف التخزين.

ونظرا للطبيعة المتناقضة لكل من تكاليف الشراء والتخزين من حيث علاقة كل منهما بالكمية ، فان الكمية الاقتصادية للشراء تصبح الكمية التى يجب عندها أن تصل التكاليف الاجمالية (تكاليف عملية الشراء + تكاليف التخزين) الى أقل مايمكن ، وذلك كما هو موضح بالشكل رقم (٤) حيث يتضح أن الكمية الاقتصادية للشراء تتحدد عند نقطة تقاطع تكاليف الشراء مع تكاليف التخزين وفى نفس الوقت عندما يصل منحنى التكلفة الكلية الى أدنى نقطة له.

شكل رقم (٤)

الكمية الاقتصادية للشراء



٣ - السعر المناسب

السعر ركن أساسى فى أى عملية شراء وبيع ، وأهميته تنبع من تأثيره المباشر على التكاليف والأرباح ، وذلك فهو متصل بجوانب عملية الشراء الأخرى. أى أن قرار الشراء يجب أن ينظر اليه على أنه وحدة واحدة تشمل السعر والجودة والكمية .. الخ. ووظيفة مدير الاحتياجات بشأن السعر لاتقل أهمية عن مسئولياته بشأن الجودة ومواعيد الاستلام ... الخ. بل ان البعض من المشروعات الصناعية يولى السعر أهمية زائدة . والحقيقة أنه يجب الحذر من اعطاء السعر أهمية أكثر من اللازم بحيث يؤدى ذلك الى اهمال العناصر الأخرى ، صحيح أن السعر هو من أهم عوامل جذب المشتري ولكن لايجب أن يكون انخفاضه على حساب التضحية بعناصر أساسية فى متطلبات المشروع أو على حساب تحميل المشروع نفقات كبيرة من ناحية أخرى (فى التخزين مثلا).

وأهمية عنصر السعر ترجع أيضا الى أنه دائم التغير، وبالتالى فان الاهتمام بتحديده هو وظيفة مستمرة تحاول على الدوام الحصول على أنسب سعر ممكن ، وتحاول ذلك فى مواجهة ديناميكية الظروف التى تحكم الأسعار والتى لاتبقى على حالها لمدد طويلة وعلى ذلك فان مدير الاحتياجات يجب أن يكون على اتصال دائم ووثيق بالأسواق كخطوة أولي نحو العمل على الشراء بأنسب الأسعار.

١/٣ - ماهية السعر المناسب :

السعر مسألة نسبية : تختلف درجة مناسبته باختلاف الظروف وباختلاف وجهة النظر اليه. فليس من الضرورى أن يكون السعر المناسب هو أقل الأسعار أو أعلى الأسعار، ومايكون مناسبا للبائع قد لايكون مناسبا للمشترى والعكس بالعكس.

١/١/٣ - هل السعر المناسب هو السعر الأرخص ؟

المفروض أن مدير الاحتياجات يحاول أن يحصل على أرخص سعر ممكن. ولكن لايعنى ذلك أن السعر المناسب هو السعر الأرخص حيث يجب النظر الى عدة اعتبارات

هامة خاصة بجوانب عملية الشراء الأخرى :

٣/١/١/١ - الجودة المطلوبة :

فسواء كانت المستلزمات مشتراة لتستخدم فى تدبير الطاقة اللازمة كالوقود ، أو لتدخل فى السلعة المنتجة نفسها ، أو كانت آلة ستضم للتجهيزات الرأسمالية بالمصنع ، فان هناك مستوي معين من الجودة يتوقع الحصول عليه والا تسبب عدم توافره الى أضرار كبيرة في العمليات الانتاجية وفي مستوى السلعة النهائية المنتجة. وقد يعنى ذلك أن مدير الاحتياجات سيختار السلعة ذات السعر الأعلى ويعتبر ذلك هو السعر المناسب لأنه وجد أداءها يفوق درجة أداء السلعة الأرخص بنسبة تجب فرق السعر .. أما اذا كان الارتفاع في مستوى الأداء والموازى للارتفاع فى السعر ليس ضروريا للانتاج فلا معنى للشراء بالسعر الأعلى.

٣/١/١/٢ - الكمية التى يمكن توريدها :

فقد تكون الكمية المعروضة بسعر رخيص كمية بسيطة ولايتوافر لدى المورد غيرها وفى نفس الوقت لن تكفى احتياجات المشروع فهل تقوم بشرائها وتكملة الاحتياجات من مورد أو موردين آخرين ؟ وماهى احتمالات رد الفعل من هؤلاء الموردين ؟ وما تأثير التنويع فى مصادر الشراء على نمطية الانتاج.

٣/١/١/٣ - الوقت الذى سيتم فيه التوريد :

فقد يفضل مدير الاحتياجات الشراء بالسعر الأعلى رغم توافر خصائص الجودة فى السلعة الأرخص وذلك بسبب ضمان التوريد في الوقت المناسب.

٣/١/١/٤ - شروط البيع الأخرى من حيث الضمان والخدمة :

فهل السعر الأرخص مصحوب بالخدمة والضمان اللازمين أم لا ؟ واذا كانت الاجابة بالنفى فهل الفرق فى السعر يفوق حرمان المشروع من هذه الميزة التى يمكن الحصول عليها اذا دفع سعرا أعلى ؟ فاذا كانت الاجابة بالنفى فالسعر الأعلي هو السعر الأنسب.

٣/١/١/٥ - تأثير السعر المنخفض على المورد :

فهل سبب هذا السعر هو انخفاض الطلب على منتجات المورد ؟ واذا كان الأمر كذلك فهل يغطى هذا السعر تكاليفه ؟ وما تأثير ذلك على مركزه فى السوق وامكانية استمراره ؟ سنتناول هذا العامل بالتفصيل فيما بعد.

٣/١/٢ - هل السعر المناسب هو السعر الأعلى :

قد يكون السعر مناسب وقد يكون غير مناسب ، ويتوقف ذلك حسب الظروف.

فهو مناسب اذا كان السبب فى دفعه هو ضمان التوريد أو الاستفادة بالخدمة والضمان أو للحصول على الجودة المطلوبة أو للحصول على الكمية المطلوبة ولتلافى خروج مورد من السوق اذا كانت الظروف التى يمر بها طارئة وبقاؤه فى السوق من مصلحة المشروع حيث يوفر عنصر المنافسة بين الموردين.

أما اذا كان السعر الأعلى مدفوع لمزايا لايحتاج اليها المشروع فدفعه يعتبر اسراف ولايكون أبدا هو السعر الأنسب ولاينبغى الانسياق دون تفكير وراء الاعتقاد بأن السعر والجودة دائما متلازمان (الغالى ثمنه فيه) فقد لايكون ذلك صحيحا على الاطلاق.

٣/١/٣ - السعر المناسب من وجهة نظرى البائع والمشترى معا :

يلجأ المورد فى بعض الأحيان الى اعطاء سعر أقل بغرض جذب عميل معين حتى ولو كان ذلك أقل من سعر التكلفة، فهو يريد أن يعزز مركزه كمورد لمنشأة كبيرة. والشراء في مثل هذه الأحوال يكون موفقا، ولكن اذا كان السبب هو أن المورد يمر بحالة حزينة من ناحية نقص الطلبات ويريد أن يبيع بأى ثمن ليبقى مصنعه دائر ، فى مثل هذه الأحوال يجب التروى من ناحية ضمان أن مستوى الجودة ومستوى الخدمة بالدرجة المطلوبة.

ويجب على مدير الاحتياجات ألا يحاول الحصول على سعر أقل من المستوى الذى يمكن المورد من الاستمرار فى السوق، اذ لايمكن أن يضمن استمرار التوريد مالم يضمن أن المورد يغطى تكاليفه الكلية فى الأجل الطويل (بما فى ذلك عائد معقول على الاستثمار) . لأنه ان لم يستطيع ذلك فسيكون ذلك في أقل مستوى من المنتج الحدى فيتوقف عرض السلعة من طرفه لأنه سيضطر للخروج من السوق. وعلى ذلك فتحديد السعر المناسب يجب فيه النظر الى الأمور بمنظار المورد فى نفس الوقت بشرط ألا يؤدى هذا الى أن يكون المشروع يساند مورد غير كفء بتكاليفه العالية بسبب انخفاض كفاءته.

هذا الاعتبار يشير الى أهمية أن يحاول مدير الاحتياجات التعرف على تكاليف المورد الذى لن يعطى بياناته عن التكاليف طواعية ، وانما علينا أن نحاول بالدراسة والبحث التوصل اليها. والمورد لايميل للافشاء بتفاصيل تكاليفه لأن ذلك سيكشف عن مقدار أرباحه وهذا يعد من أسرار منشأته، أو لأنه هو نفسه لايعرف بالضبط هيكل تكاليفه بسبب قصور نظم المحاسبة والتكاليف عنده . فمدير الاحتياجات يجب أن يستخدم تقديره لمعرفة تلك التكاليف عن طريق تقدير تكاليف الخامات التى يستخدمها المورد وتقدير تكاليف النقل والعمال .. الخ. وكثيرا مايؤدى تحليل تكاليف المورد الى الكشف عن امكانيات التوفير فيها فيقوم المشروع باسترعاء انتباهه الى ذلك مما يعود بالمنفعة على الطرفين.

خلاصة القول اذن أنه لايوجد سعر واحد يمكن اعتباره مناسبا فى كل الظروف والأحوال . فلا السعر الأرخص ولا السعر الأعلى ولا السعر الذى يضر بالمورد ولا السعرالذي يغطي تكاليف المورد ، يعد سعراً مناسباً بصفة مطلقة ، والسعر المناسب بصفة عامة هو الذى يخفض النفقات الى أقل حد مع عدم التضحية بالعناصر الهامة الأخرى من حيث ضمان التوريد بالكمية وفى الوقت وبالجودة ومن المصدر الذى يلائم المشروع، أى أن كلية قرار الشراء لاتتجزأ.

٣/٢ - العوامل المؤثرة فى تحديد السعر المناسب :

تعرضنا في تحليلنا لمفهوم السعر المناسب لبعض العوامل التى تؤثر في تحديد "ماهو مناسب" من ناحية السعر وفيما يلى عرض لعدد من العوامل الأخرى الهامة التي لها أثر بعيد المدى فى تحديد السعر المناسب.

٣/٢/١ - نوع المستلزمات المشتراه :

يمكن تقسيم مشتريات المشروع الصناعى الى أربع مجموعات أساسية :

* المواد الأساسية التي تستخدم فى العمليات الانتاجية.
* الأصناف النمطية .
* الأصناف ذات القيمة المنخفضة .
* الأصناف الخاصة مثل المعدات الرأسمالية .

وتبويب المشتريات بهذا الشكل يمكن مدير الاحتياجات من أن يأخذ فى اعتباره الخصائص المختلفة لكل نوع من المشتريات من حيث تأثيرها على الأسعار.

٣/٢/١/١ - المواد الاساسية :

وتشمل السلع الحساسة مثل النحاس والقمح والقطن والبترول الخام. ويهم المشترى بشأن هذه المواد أولا وفرتها فى السوق وثانيا فى مخازنه. على أن اتجاه الأسعار يعد أكثر أهمية من السعر السائد فى لحظة معينة. ونلاحظ فى هذه المجموعة أن الثمن يمكن غالبا تحديده بسهولة، اذ يتم التعامل في الكثير منها فى أسواق منظمة وسعرها الجارى معروف وموحد. والمهم هنا هو أن يتم الشراء بالكمية التى تأخذ في الاعتبار اتجاهات الأسعار، فعنصر الوقت مهم جدا من حيث التوقيت الصحيح للشراء والذى لاغنى عنه من أجل تخفيض تكاليف المشتريات ، فاذا توقعنا انخفاض الأسعار وجب شراء كميات صغيرة والعكس بالعكس . فالتوقيت دائما هام ولكن أهميته أكبر فى هذا النوع من المشتريات.

٣/٢/١/٢ - الأصناف النمطية :

وتشمل الأصناف النمطية ذات الأسعار المستقرة نسبيا وغالبا مايعرضها الموردون على أساس كتالوجات أسعار أو قوائم أسعار مع بيان أنواع الخصم المختلفة التى يعطيها المورد. ومثل هذه الأصناف يمكن الحصول عليها عادة من موردين مختلفين مثل قطع الغيار، ومن النادر أن تستحق هذه الأصناف انفاق الكثير من الوقت والجهد فى مقارنة أسعارها أو التعرف على الفروق البسيطة فى الأسعار من مورد لآخر خاصة وأن أسعارها تتميز بالاستقرار النسبى.

ولايعنى ذلك أن مثل هذه المشتريات غير هامة أو أنه لايجب فحص الأسعار على الاطلاق فهى أولا مهمة وحجم استخدامها كبير وبالتالى قيمتها كبيرة وأى توفير فى ثمنها أبعاده ضخمة. وبالتالى فانه عند شراء هذه الأصناف يجب الرجوع الى السجلات والملفات الخاصة بتجارب الشراء السابقة وسوف توضح هذه السجلات مصادر التوريد السابقة التى يمكن التعامل معها مرة أخرى والأسعار التى دفعت عند الشراء وبمراجعة هذه السجلات يمكن اختيار المورد ويرسل له أمر شراء دون استقصاء أو مفاوضات أخرى. فاذا لم يكن ذلك الاجراء بالرجوع للسجلات كافيا فان مدير الاحتياجات يستطيع أن يعتمد على القوائم المعدة بأسماء الموردين المعتمدين أو يرسل طالبا كتالوجات حديثة أو يستقصى مندوبى البيع الذين يزورون المنشأة.

والحقيقة أن السعر المناسب فى مثل هذه الأحوال يمكن تحديده بسهولة حيث أن نطاق المساومة محدود وأسعار الموردين متقاربة ودرجة التقلب فى الأسعار بسيطة والمعلومات عنها متوافرة ، والأصناف نفسها متوافرة.

٣/٢/١/٣ - الأصناف ذات القيمة المنخفضة :

ففى كل مشروع هناك أصناف تشترى من وقت لآخر وتكون قيمتها بسيطة بحيث لاتبرر بذل أى جهد تحليل الأسعار أو الاحتفاظ بملفات وسجلات عنها يرجع

اليها للاسترشاد فى تحديد السعر المناسب. كما لايستدعى الأمر ارسال استفسارات للموردين عن الأسعار ، فالوفورات فى السعر نتيجة لاجراء المقارنة والدراسة والاستقصاء ستكون أقل بكثير من تكاليف المقارنة والتحليل والاستقصاء.

ومن الشائع فى هذه الأصناف أن ترسل ادارة الاحتياجات أوامر التوريد وموضحا بها الأصناف والكميات دون وضع الأثمان عليها أو أن تضع الثمن الذى أشتريت به آخر مرة. ويفيد هنا أن تعتمد المنشأة على مجموعة من الموردين تثق فيهم وفى انخفاض تكاليفهم لتوريد هذه الأصناف بافتراض أنهم سيوردون بأفضل أسعار ممكنة دون حاجة لفحص الأسعار أو الاستفسار عنها.

٣/٢/١/٤ - الأصناف الخاصة :

وتشمل الأصناف التى لايتكرر شراؤها باستمرار والتى لايوجد لها قوائم أسعار منشورة مثل الآلات والمعدات والاحتياجات الخاصة بالعملية الانتاجية ، ولاتشترى هذه الأصناف الا بعد اجراءات الاستقصاء عن الأسعار أو طلب العطاءات واجراء مناقصات بحيث يضمن المشروع توافر عنصر المنافسة بين الموردين فى عرض أقل الأسعار.

وهذه الأصناف تحتاج لأكبر جهد فى تحديد السعر المناسب حيث أن الاعتبارات التى تسهل تحديد السعر المناسب فى الحالات الثلاث السابقة غير موجودة . والسعر المناسب فى هذه الأحوال هو الذى يقل عن كل العروض الأخرى ويفى باحتياجات المشروع ويضمن التوريد فى الوقت وبالكمية المطلوبة.

٣/٢/٢ - تأثير تكلفة المشتريات على تكلفة المنتج النهائى للمشروع :

سبق القول بأن أهمية السعر ترجع الى أنه يؤثر مباشرة فى التكاليف والأرباح ولكن هذا التأثير يختلف بالطبع من حالة الى أخرى. فهناك أحوال يكون السعر مدفوعا لشراء مادة هامة تمثل نسبة كبيرة من المنتج النهائى وأى توفير فى سعرها

سيظهر بوفورات ضخمة فى التكاليف الكلية، وهناك أحوال تكون فيها المادة المشتراه لاتمثل الا نسبة تافهة يمكن اهمالها . فمن الطبيعى أن أى ارتفاع أو انخفاض فى أسعار الجلد المستخدم فى صنع الأحذية سيؤثر بدرجة كبيرة على تكاليف وأرباح المشروع بل وفى مركزه التنافسى ولكن الارتفاع أو الانخفاض فى أسعار المسامير المستخدمة لن يكون له أثر يذكر، وبالمثل فان سعر الخيوط المستخدمة فى صنع حقائب السيدات مسألة ليست هامة ولكن سعر الخيوط المستخدمة فى صنع شباك الصيد يعد على جانب عظيم من الخطورة.

وبالتالى فان وكيل الشراء سيأخذ فى اعتباره التفاوض ، والبحث عن السعر المناسب ومدى تأثير ذلك السعر على التكاليف الاجمالية والأرباح . فاذا كان هذا الأثر تافها فان أى سعر قد يعد مناسبا نتيجة لأن الوفورات الناجمة عن بذل جهد أكبر للحصول على سعر أقل ستكون محدودة بحيث يكون تكاليف الحصول عليها أكبر، أى أن التأثير على التكاليف الاجمالية والأرباح سيكون عكسيا. أما اذا كان الأثر ملموسا فان البحث عن السعر المناسب يعد مهمة أساسية وواجب من الواجبات الرئيسية لوكيل الشراء لما له من تأثير على التكاليف والأرباح.

٣/٢/٣ - تبادل المنفعة في الشراء :

فأحيانا مايتم الشراء من مورد معين ويكون هذا المورد فى نفس الوقت أحد عملاء المشروع . وقد يكون السعر الذى يعرضه هذا المورد أعلى من السعر الذى يعرضه الموردون الآخرون مع أن مستوى الجودة والضمان والخدمة وامكانية الاعتماد على المورد فى التوريد بالكمية وفى نفس الوقت المناسبين واحدة. فى هذه الحالة قد يقرر المشروع الشراء من هذا المورد رغم ارتفاع أسعاره وذلك لأن المشروع سيعوض ذلك فى المبيعات اليه . أى أن السعر الأعلى يكون هو السعر المناسب فى هذه الحالة **وهنا يجب التنبيه لأمرين :**

الأول : يجب أن تكون الزيادة فى تكاليف المشتريات نتيجة السعر الأعلى أقل من الفائدة المنتظرة نتيجة البيع لهذا المورد واستمرار تعامله مع المشروع، أما اذا كان العكس هو الصحيح فان السعر الأعلى لايكون هو السعر المناسب.

الثانى : هو بخصوص ماهى المعاملة التى سيتبعها المشروع فى تحميل هذه الزيادة فى التكاليف ؟ فهل سيعتبر الفرق فى الأسعار ضمن تكلفة المشتريات وبالتالى ضمن تكاليف الصنع ؟ أم سيعتبر هذا الفرق تكاليف تسويق لايصح تحميل ادارة الانتاج أو ادارة الاحتياجات بمسئوليتها ؟ طبيعى أن المشروع ككل - سيتحمل النفقة الزائدة فى أى من الوضعين ، ولكن أهمية التفرقة هى فى قياس وتقييم أداء الادارات المختلفة . فاذا كان رفع سعر تكلفة المواد وبالتالى تكلفة الصنع سببه تسهيل أو تدعيم عمل رجال التسويق ، فليس من العدالة أن يحمل الفرق فى السعر لتكاليف الصنع والتى تعد ادارة الانتاج مسئولة عن تخفيضها. ويحتاج الاختيار بين مراكز التكلفة الممكنة وضع سياسة واضحة من جانب الادارة العليا حتى لايحد ث أى احتكاك بين الادارات المختلفة ، ويجب أن تقضى هذه السياسة بأن تحمل التكلفة للمركز الذى ستعود عليه المنفعة من انفاقها.

٤/٢/٣ - توافر السلعة فى السوق :

فلاشك أنه عندما تكون السلعة متوافرة فى السوق ، ويمكن الحصول عليها بسهولة من عدد كبير من الموردين فان السعر المناسب سيختلف عما اذا كان هناك نقص فى عرض السلعة عن الطلب عليها وتميل الأسعار بالطبع الى الارتفاع حين تكون هناك ندرة فيها، والمقصود هو الندرة المؤقتة . وعلى وكيل الشراء تقدير الظروف الاقتصادية القائمة وتقدير المدى الزمنى الذى يتوقع استمرار الندرة خلاله، وكذلك عليه أن يقدر مدى الحاجة للسلعة من حيث درجة الاستعجال فى طلبها، ثم يقوم بشراء الكمية الضرورية فقط، وأن تكون هذه الكمية أقل مايمكن اذا كان يتوقع زوال الندرة

فى مدى زمنى قصير. أما اذا توقع استمرار الوضع القائم لفترة طويلة فقد يقرر شراء كميات كبيرة قد لايستطيع شراؤها فى المستقبل ، وذلك بصرف النظر عن السعر ، فالسعر المناسب فى هذه الحالة هو السعر السائد فى الوقت القائم مهما كان عاليا ، لأن من الجائز ارتفاعه فى المستقبل.

ويلاحظ هنا أنه كثيرا ماتكون العمليات الانتاجية منظمة بحيث يتم تصنيع اجزاء متعددة من المنتج يعاد تجميعها فيما بعد . فاذا كان الأمر كذلك، وكانت هناك ندرة مؤقتة فى المواد اللازمة لتصنيع جزء معين ، فان مدير الاحتياجات يجب عليه أن يتدارس مع المسئولين عن الانتاج امكانية تحويل العمل الى الاجزاء الاخري بصفة مؤقتة حتى تنفرج الأزمة القائمة ثم تركز موارد الانتاج على انتاج الجزء الذى توقف فيه لتعويض فترة التوقف عن انتاجه خلال الأزمة ، أى أن يعاد جدولة الانتاج بحيث يتلاءم مع ظروف توافر المواد، وحتى لاتضطر المنشأة الى دفع سعر عال فى مواد سيهبط سعرها قريبا مما يجعلها فى مركز تنافسى أضعف ، فمدير الاحتياجات هنا يقوم بدور ايجابى بالتعاون مع المسئولين عن الانتاج فى محاولة تخفيض الأسعار التى تدفع فى شراء مستلزمات الانتاج . ويجب هنا مراعاة أن الوفورات الناتجة عن الفرق فى السعر تجب التكاليف الزائدة نتيجة لاجراء التغيير المطلوب فى جداول الانتاج.

ولاشك أنه يتصل بهذا الأمر ، ما اذا كانت هناك مواد بديلة يمكن استخدامها بدلا من المادة التى تمر بمرحلة ندرة مؤقتة . ويجب أن يكون هناك شئ من المرونة من جانب رجال الانتاج بهذا الصدد فيقبلون استخدام هذه المواد البديلة طالما أن سعر المادة الأصلية يعد غير مناسب من وجهة نظر المشروع.

وكذلك ، فان المنافسة بين الموردين لسلعة أو مادة معينة لها تأثيرها ايضا على تحديد السعر المناسب . فاذا كان هناك مورد واحد للسلعة أو الصنف فلا شك أن مركز المشروع بشأن تحديد السعر المناسب سيكون اضعف بكثير مما اذا كان من الممكن الحصول على الصنف من عدد كبير متنافس من الموردين ، بل انه من الجائز أن لايكون أمام المشروع غير قبول السعر الذى يعرضه المورد الوحيد ويكون ذلك هو

السعر المناسب فى ظل الظروف القائمة.

٥/٢/٣ - ماتدفعه المشروعات المنافسة :

فليس من المستغرب أن يأخذ المشروع فى اعتباره عند دفع سعر معين السعر الذى يدفعه منافسه للحصول على نفس الصنف . فكما قلنا فان السعر له تأثيره المباشر على التكاليف وبالتالى على المركز التنافسى للمشروع ويحتاج مدير الاحتياجات أن يجمع البيانات الكافية التى تمكنه من اجراء المقارنة ، ويمكن الحصول على هذه البيانات من رجال البيع، ومن المعلومات المنشورة ومن مصادر أخرى متنوعة. فاذا جمع هذه البيانات فهو يستطيع أن يستخدمها عادة في المناقشات والمفاوضات مع الموردين ، وكمعيار لما اذا كان السعر الذى سيدفعه مناسبا.

٦/٢/٣ - الكمية المشتراه :

اذ يمكن بشراء كميات كبيرة تحقيق الكثير من الوفورات والحصول على سعر أقل . ولايجب أن نقرر أن ذلك هو السعر المناسب مالم نأخذ فى الاعتبار عند قبوله عدد من العوامل الهامة وأهمها تكلفة الاحتفاظ بهذه الكمية الكبيرة ومخاطر التقادم والبوار والتلف والفائدة على رأس المال المستثمر ونفقات المناولة والتأمين واحتمالات تقلب الأسعار بشكل عكسى لمصالح المشروع.

٧/٢/٣ - العناصر المكملة للسعر :

حيث بينا فيما سبق أن قرار السعر المناسب لايتم بمعزل عن الجوانب الأخرى لعملية الشراء ، فالسعر فى الواقع ليس هو السعر الظاهر فى الفاتورة ، وانما يجب أن نأخذ فى الاعتبار أيضا عناصر الخدمة والضمان ، ومن ضمن مظاهر الخدمة طبعا التسليم فى المواعيد المضبوطة ، وتقديم الخدمات الفنية ، والتجاوب فى تلبية الطلبات العاجلة ، وتعريف المشروع بالمبتكرات الحديثة ، والموردون يتفاوتون بالطبع فى قدرتهم على ورغبتهم فى تقديم هذه الخدمات.

وأحيانا مايعطى المشروع أهمية كبيرة لاعتبارات الخدمة هذه ولو أدى ذلك الى التضحية بالسعر . ويتردد المشروع فى التعامل مع مورد أثبتت التجارب مثلا فشله في احترام مواعيد التسليم حتى لو كان يعرض أقل الأسعار ، فالسعر المناسب فى هذا الموقف هو السعر الذى يضمن مستوى الخدمة المطلوب ، ولو كان ذلك أعلى من السعر الذى يعرضه موردون لن يستطيعوا تقديم هذا المستوى من الخدمة.

وكذلك فان طريقة الدفع والتسهيلات فيه من العوامل التى تؤثر فى تحديد السعر المناسب . ولايتسع المجال هنا لشرح أنواع الخصم المختلفة ويفترض أن القارئ على المام بها فيمكن الاكتفاء بذكر أن هناك ثلاثة أنواع من الخصومات : الخصم التجاري ، خصم الكمية ، الخصم النقدى .

٨/٢/٣ - الحالة الاقتصادية وشيوع الثقة أو التشاؤم :

فبالرغم من معرفة كل من البائع والمشترى معرفة معقولة لظروف العرض والطلب فى المستقبل، الا أن كلا منهما يميل الى التأثر بالحالة الاقتصادية العامة من حيث درجة الثقة والتفاؤل أو عدم الثقة والتشاؤم . فاذا كانت تغمر السوق موجة تفاؤل عام فان السعر سيميل الى الارتفاع والعكس بالعكس ، وذلك كله فى نفس ظروف العرض والطلب فى الحالتين . ويمكن لمدير الاحتياجات الكفء أن يشعر بهذه الموجة وأن يحاول تقدير أثرها على الأسعار بحيث يصل الى تحديد السعر المناسب .

٩/٢/٣ - المركز التفاوضى للمشترى :

فاذا كان المشترى فى مركز تفاوضى قوى ، فانه غالبا مايستطيع ممارسة أنواع الضغط المختلفة على المورد بهدف تخفيض السعر والحصول على شروط بيع أفضل ، خاصة اذا كان المشروع أحد العملاء الرئيسيين للمورد ، بحيث أن توقفه عن التعامل معه سيؤدى الى تخفيض حجم مبيعاته تخفيضا كبيرا وتعطيل جزء ضخم من طاقته الانتاجية. وأحيانا ماتؤدى هذه الأوضاع الى أن المشترى لايستطيع أن يحصل على

الصنف بسعر أقل من تكلفته الكلية التى يتحملها المورد . وهذا يرجعنا للسؤال الذى أثرناه فى بداية هذا الفصل عما اذا كان ذلك من مصلحة المشروع من حيث أنه قد يؤدى الى خروج المورد من السوق فى المدى الطويل طالما أنه عاجز عن تغطية تكاليفه الكلية. فالسعر المناسب فى الواقع هو السعر الذى يمكن كلا من البائع والمشترى بالبقاء في سوق المنافسة.

٣/٢/١٠ - المساومة :

والمساومة أحد العوامل النفسية التى تؤثر فى تحديد السعر . ومهارة مدير الاحتياجات يجب أن تستغل بحيث تمكن المشروع من الحصول على أنسب سعر من البائع . والحقيقة أن المساومة بدأت تفقد الكثير من جاذبيتها لدى المشترين الذين أصبحوا يفضلون الشراء من المورد ذو الأسعار المحدودة وذلك لأكثر من سبب : أولا أنه مهما أدت المساومة الى تخفيض السعر فان المشترى سيشعر بعد اتمام الصفقة أنه كان من الجائز تخفيض السعر عن ذلك أو على الأقل سيكون فى شك من أمره وثانيا أن المساومة تؤدى الى اطالة فترة التفاوض قبل اتمام الصفة وذلك بالطبع له تكاليفه.

٣/٢/١١ - التدخل الحكومى :

ولايخفى طبعا أن التدخل الحكومى فى تحديد الأسعار أصبح أمرا مألوفا فى كل المجتمعات ولكنه يوجد بدرجة أكبر في المجتمعات الاشتراكية . وهذا معناه أن مشكلة تحديد السعر المناسب ستكون منعدمه في حالات كثيرة وسيكون التفاوض هو على العناصر الأخرى المكملة للسعر كالخدمة والضمان ... الخ.

وخلاصة القول أن مدير الاحتياجات يجب فى تحديد السعر المناسب أن يأخذ فى اعتباره عدد كبير من العوامل بعضها يتصل باحتياجات المشروع ، وبعضها بامكانياته ، وبعضها بظروف السوق والأحوال الاقتصادية . ومهارته تكون في محاولة الوصول الى أكبر توفيق بين هذه العوامل المختلفة بغرض الوصول الى أنسب الأسعار.

٣/٣ - مصادر الحصول على المعلومات السعرية :

هناك مصادر متعددة يمكن لوكيل الشراء الحصول منها على مايلزمه من معلومات بخصوص السعر حتى لايتخذ قراره دون تأسيسه على البيانات الضرورية التى تمكنه من اتخاذ القرار السليم . وللمعلومات طبعا أهميتها في اتخاذ القرارات . فهى مسألة لاتحتاج الى التأكيد ، وانما يجب أن تكون هذه المعلومات صحيحة وحديثة وصحتها تكون بتنوع المصادر وامكانية الاعتماد عليها والثقة فيها، وعليه دائما أن يحاول ايجاد مصادر جديدة للمعلومات والتأكد من أنها تمده بالبيانات الصحيحة.

وفيما يلى عرض لبعض المصادر المعروفة :

١/٣/٣ - الكتالوجات وقوائم الأسعار :

يشترى المشروع أصناف كثيرة بصفة مستمرة ويمكن الحصول على المعلومات عنها اما من سجلات المشروع واما من الكتالوجات وقوائم الأسعار التى تحتفظ ادارة الاحتياجات بمجموعة منها فى العادة . والمهم هنا هو التأكد من أن هذه الكتالوجات حديثة ولم يطرأ عليها تغيير سواء فى مواصفات الأصناف أو فى أسعارها.

٢/٣/٣ - رجال البيع :

من المصادر المهمة للحصول على المعلومات السعرية رجال البيع . اذ يستطيع مدير الاحتياجات أن يعرف منهم المعلومات اللازمة عن تطورات الأسعار والتعديلات التى طرأت على قوائم الأسعار التى سيتم على أساسها التعاقد ، ويطلبون من مدير المبيعات فى منشآتهم تعزيز الأسعار التى عرضوها ، وفى أحيان أخرى يكون لرجال البيع مثل هذه السلطة وبالتالى يتم التفاوض معهم مباشرة.

ورجال البيع يستطيعون أيضا أن يمدوا المشروع ببعض المعلومات التى يعطونها فانها تكون ذات فائدة عظيمة بالنسبة للمشروع . ومن هذه المعلومات الهامة الخاصة باتجاهات الأسعار المرتبطة بظروف العرض والطلب فإذا كانوا أمناء في المعلومات

التى يوفرها رجال البيع الأسعار التى يدفعها المشترون الآخرون ، ومعلومات أخرى كثيرة . والمهم هو أن يحاول مدير الإحتياجات أن يخلق جوا من الثقة بينه وبين رجال البيع على أساس المنفعة المتبادلة .

٣/٣/٣ - الأسواق المنظمة :

حيث يتم التعامل فى بعض المواد فى أسواق منظمة ، يبذل الجهد فيها نحو محاولة اخضاع السعر لعوامل العرض والطلب ومحاولة توفير المعلومات للمشترى والبائع. فى هذه الأحوال يستطيع وكيل الشراء أن يعتمد على أسعار السوق المعلنة . وطالما كانت أسعار هذه المواد تتقلب بين يوم وآخر وبين عملية وأخرى فان الأسعار المعلنة يمكن لوكيل الشراء أن يتخذها أساسا فى المساومة على السعر ، ويجب ألا يقتصر وكيل الشراء على الأسعار المعلنة ولكن يجب أن يلجأ كذلك الى المصادر الأخرى لمراجعة تلك الأسعار ، فأحيانا مايبيع بعض الموردين بأسعار تقل عن ذلك أو تزيد ، ولكل أسبابه فيجب دراستها ودراسة امكانية الشراء من مثل هؤلاء الموردين والمزايا التى تصحبه.

٤/٣/٣ - التفاوض مع الموردين المعتمدين للمنشأة :

فأى مشروع بعد انقضاء فترة من المعاملات طويلة نسبيا يميل الى أن يركز فى معاملاته على عدد معين من الموردين يعتبرهم أفضل من غيرهم ، سواء بسبب الشروط المجزية التى يعطونها ، أو الأسعار المعقولة التى يقبلونها ويعرضونها ، أو الجودة المناسبة التى تتميز بها منتجاتهم . فاذا كان الصنف الذى سيتم شراؤه من بين الأصناف التى قرر المشروع تركيز شرائه من مجموعة معينة من الموردين - المعتمدين ، فان وكيل الشراء يقوم بالتفاوض مع هؤلاء الموردين بشأن السعر . وتحدث

المفاوضات غالبا فى شراء الأصناف غير النمطية والتى تشترى طبقا لمواصفات مفصلة محددة . وتتميز هذه الوسيلة فى الحصول على المعلومات عن وسيلة المناقصات فى أنها أكثر شخصية وأكثر مرونة.

وبالطبع على مدير الاحتياجات أن يراجع بين حين وآخر قائمة الموردين المعتمدين لصنف معين أو مجموعة معينة من الأصناف للتأكد من أنهم أهل للثقة ومازال من الممكن الاعتماد عليهم وأنه لم يظهر فى السوق مورد أو موردون آخرون يستأهلون هذه الثقة بدرجة أكبر والا قام باجراء التغيير اللازم فى قوائم الموردين المعتمدين .

٥/٢/٣ - المنافصة :

تعد المناقصة مصدرا هاما من المصادر التى يتعرف من خلالها المشروع على الموردين المحتملين والأسعار التى يعرضونها ، حيث سيشترك فى المناقصة عدد كبير من الموردين ينافسون فيما بينهم للحصول على الطلبية . وتستخدم طريقة المنافصات على نطاق واسع فى المشتريات الحكومية ومشتريات القطاع العام على النحو الذى سوف نشير اليه فى آخر الكتاب. وهى أيضا تستخدم فى المشروعات الخاصة بالقدر الذى يمكنه من تحقيق مزايا معينة لاتتوافر فى طرق الشراء الأخرى.

٤ - الوقت المناسب

يعد عنصر الوقت ركنا هاما من الاركان التى يقوم عليها الأداء السليم لوظيفة الشراء . اذ أنه يجب مراعاة الشراء بالجودة المناسبة وبالكمية المناسبة وبالسعر المناسب، يتحتم أن يتم الشراء ايضا فى الوقت المناسب. والوقت المناسب هو الوقت الذى يلائم احتياجات المشروع وامكانياته ، ويتمشى مع ظروف السوق واتجاهاته . بمعنى أنه يتعين على مدير الاحتياجات أن يقوم بشراء الكميات اللازمة بالمواصفات المطلوبة فى الأوقات التى تناسب جداول الانتاج بحيث لاتحدث أى اختناقات فى

خطوط الانتاج يمكن تجنبها، وفى الأوقات التي تناسب الامكانيات المالية بحيث لايحدث تعطيل كبير للأموال أو مخاطرة جسيمة عليها بسبب الشراء لمدد طويلة مقدما دون مبرر ، وفى الأوقات التى تناسب الظروف السائدة فى السوق من حيث ندرة أو وفرة المواد ومن حيث اتجاهات أسعارها.

والمعيار الأساسى هنا هو تجنب حدوث اختناقات في الانتاج أو فى الأموال أو فى المخازن وفى نفس الوقت حسن الاستغلال للفرص والاستخدام للأموال المتاحة مما يعود على المشروع بالفائدة فى الأجلين القصير والطويل . والهدف هو أن يتم التنسيق الكامل بين عنصر الوقت وبين عناصر الشراء الأخرى ، فلايضحى بعنصر فى سبيل آخر، ولايهتم بعنصر على حساب آخر الا اذا كان الناتج الصافى ايجابيا من وجهة نظر التكاليف والعائد . والوسيلة الرئيسية لتحقيق ذلك هى اتخاذ القرارات بالتتابع المتكرر كما سبق ايضاحه من قبل.

٤/١ - العوامل المؤثرة فى تحديد الوقت المناسب :

لعله من الواضح الآن مدى الترابط بين أركان عملية الشراء المختلفة بحيث لايمكن أن نرفع مستوى الأداء فى أحدها وأن نحققه بالفاعليه التى تعود على المشروع بالنفع، اذا تجاهلنا أحد الأركان لعملية الشراء. وعلى ذلك ففى مقدمة العوامل المؤثرة على تحديد الوقت المناسب عناصر الجودة المناسبة والكمية المناسبة والسعر المناسب والمصدر المناسب لأنها جميعا أجزاء مكونة لكل واحد هو قرار الشراء المناسب . وبالاضافة الى هذه العوامل الرئيسية هناك عدد آخر من الاعتبارات يجب أخذها فى الحسبان عند تحديد الوقت المناسب للشراء، نتناولها بالتفصيل فيما يلى :

٤/١/١ - احتياجات الانتاج :

فالأصل فى الشراء هو أنه يتم لسد احتياجات المشروع في أقسام الانتاج، وذلك أمر بديهى . وعلى ذلك فان التوقيت السليم للشراء يقضى بأن تشترى المواد

فى الأوقات التى تناسب العمليات الانتاجية ، ويتصل بذلك مسألة الشراء بالكمية المناسبة . فالحقيقة أن مسألتى الكمية والوقت هما وجهان لشئ واحد والتأثير المتبادل بينهما غنى عن الايضاح . فالشراء بكميات كبيرة معناه أن يتم الشراء مقدما ولمدة طويلة قبل الانتاج، والشراء بكميات صغيرة معناه أن يتم الشراء فى أوقات متقاربة ولسد الاحتياجات الفورية للانتاج.

وما ان توضع خطط وجداول الانتاج حتى يمكن لادارة الاحتياجات أن تحدد الاحتياجات من المواد والمستلزمات طوال فترة الخطة الانتاجية والمواعيد التى يتعين توافر المواد فيها بما يتفق وخطط الانتاج ، وبغرض عدم تعطيل الخطة أو ارباك جداول الانتاج يكون أمامنا أن نسلك أحد طريقين :

الأول : هو اتباع طريق الحذر من ناحية تموين الانتاج فنقوم بشراء الاحتياجات دفعة واحدة قبل بدء الانتاج فنضمن أن الخطة ستسير بانتظام وأن جداول الانتاج لن ترتبك.

الثانى: هو اتباع طريق الحذر من ناحية استخدام الأموال فنقوم بشراء الاحتياجات على دفعات تتحدد مواعيد استلامها طبقا لأوقات استخدامها فى الانتاج.

وعلى مدير الاحتياجات أن يوازن بين الفوائد والمخاطر فى كلتا الحالتين وفقا لما سبق ايضاحه عند معالجة موضوع الشراء بالكمية المناسبة فى مكان سابق، ثم يختار المسلك الذى يحقق أكبر الفوائد ويعرض المشروع لأقل المخاطر.

ولاشك أن طبيعة النظام الانتاجى بالمشروع تعد عنصرا هاما فى هذه الموازنة . فنظام الانتاج المستمر قد يمكن مدير الاحتياجات من الشراء بكميات كبيرة مقدما ولكن نظام الانتاج المتغير سيقلل من قدرته على ذلك حيث لايمكنه أن يعرف بالتحديد مقدار وأوقات الاحتياجات لمدد طويلة مقدما.

٢/١/٤ - اتجاهات الأسعار :

فغنى عن البيان أن الوقت الذي تكون فيه الأسعار فى اتجاه نزولى يتوقع استمراره لفترة طويلة نسبيا هو أسوأ الأوقات للشراء - والعكس بالعكس ، وذلك بفرض أن جميع المتغيرات الأخرى ثابتة على حالتها.

فعلى مدير الاحتياجات أن يختار الوقت الذى يتم فيه الشراء بحيث لايعرض المشروع للمخاطر من ناحية مركزه التنافسى بسبب الشراء بأسعار يتوقع انخفاضها فى القريب العاجل، بحيث تكون تكاليفه أعلى من منافسيه عندما تتم الدورة الانتاجية وتخرج السلعة النهائية للسوق. ولكن بما أن المتغيرات الأخرى لاتبقى أبدا ثابتة على حالها ، فيجب الموازنة بين آثار هذه المشتريات وآثار اتجاهات الأسعار قبل اتخاذ قرار بخصوص الوقت المناسب.

٣/١/٤ - المؤثرات الفعلية :

فاذا كانت المواد المزمع شراؤها تتأثر ظروف عرضها والطلب عليها بتغير فصول السنة أو باختلاف المواسم بصفة عامة ، فان التوقيت الصحيح للشراء يقضى بأن يتم الشراء فى الفصل أو الموسم الذى تكون فيه الأسعار منخفضة . ويجب التنويه مرة أخرى بتأثير العوامل الأخرى فاذا كانت تكاليف التخزين تجب وفورات السعر، فلا داعى لأن يتم الشراء فى الوقت الذى تكون فيه الأسعار منخفضة .

وتباين الفصول والمواسم له أثره ايضا على وفرة العرض من سلعة معينة . وهنا تجب دراسة مدي امكانية الحصول على السلعة فى غير موسمها وبالكمية المطلوبة ، فذلك بالطبع سوف يؤثر على تحديد الوقت المناسب للشراء.

٤/١/٤ - الامكانيات المالية :

صحيح أن دراسة العوامل الأخري قد توحى أن القرار المناسب هو شراء كمية كبيرة في وقت سابق على الاحتياجات الحالية للانتاج اما لتحقيق وفورات أو مزايا

معينة أو لتجنب مخاطر ممكنة . ولكن اذا كانت الامكانيات المالية للمشروع لاتسمح بذلك من حيث أنه لاتوجد لديه الأموال الكافية لتمويل هذه السياسة ، كما لايستطيع لأن قدرته الائتمانية محدودة للحصول عليها بالأجل أو اقتراض المبالغ اللازمة . فالواجب هو التعديل فى سياسة التوقيت بما يتلاءم مع امكانيات المشروع وبما لايعرض مركزه المالى للخطر ولايزعزع ثقة الموردين فيه.

وبالعكس اذا كانت هذه الامكانيات كبيرة وكانت هناك أموال متوافرة غير مستغلة فان ذلك يشجع على سياسة الشراء المقدم اذا كانت هناك مزايا واضحة لها. ولايفوت هنا التنويه بوجوب احتساب تكلفة الفرصة المتاحة فى الأموال المستثمرة فى الكميات الكبيرة المشتراة فى وقت بعيد عن الحاجة اليها للانتاج.

٤/١/٥ - امكانيات النقل والتخزين :

فاذا كانت امكانيات النقل المتاحة امكانيات داخلية أمكن لمدير الاحتياجات التحكم فى تحديد الوقت المناسب بدرجة أكبر مما لو كانت هذه الامكانيات خارجية ولاسيطرة للمشروع عليها.

كما أن توافر امكانيات التخزين تتيح للمشروع فرصة شراء المستلزمات مرة واحدة ويحدد الوقت المناسب على هذا الأساس ، أما اذا لم تكن امكانيات التخزين كافية فلا جدوى من بحث امكانية الشراء مرة واحدة.

٤/١/٦ - نظام الرقابة على المخزون :

أحيانا مايتبع المشروع نظام المستويات العليا والدنيا للمخزون ونقطة اعادة الطلب وفى مثل هذه الأحيان يكون تحديد الوقت المناسب تابعا لاحتياجات النظام من ناحية تجديد الصنف وتجنب الوصول الى مستوى الخطر، فكلما وصل المخزون الى نقطة اعادة الطلب كان هذا هو الوقت المناسب للشراء.

٢/٤ - سياسات الوقت المناسب :

بعد استعراضنا لمفهوم الوقت المناسب والارتباط بينه وبين عناصر الشراء الأخرى وبعد معالجتنا للعوامل المؤثرة فى تحديد الوقت المناسب يمكن أن نستخلص أن هناك بديلين أساسيين بالنسبة لتحديد وقت الشراء ، الأول هو الشراء لسد الاحتياجات الحالية الفورية للانتاج وبكميات صغيرة تنتقل بمجرد وصولها الى العمليات الانتاجية والثانى هو الشراء المقدم .. وفيما يلي تحليل لطبيعة كل من هاتين السياستين :

١/٢/٤ - الشراء بالكميات الدنيا :

تستخدم سياسة الشراء بالكميات الدنيا في فترات الركود - والكساد أو عندما تكون هناك دلائل واضحة على اتجاه الأسعار الى الانخفاض. ومعنى هذه السياسة هو أن يتم شراء المواد بكميات صغيرة ويرتب وصول المواد بحيث تدخل الى الانتاج مباشرة ولايكون هناك أى احتياطى من المخزون يحمى المشروع ضد احتمالات البطء فى التسليم أو توقف عمليات التوريد لأى سبب . وقد يرمى المشروع من اتباع هذه السياسة الى تجنب التخزين كلية وتسمى هذه السياسة Hand to mouth buying ومعناها من مواقع الاستلام الى مواقع الاستخدام فلا تكون هناك مرحلة من الوقت يجرى فيها أى تخزين .

ولاريب أن لهذه السياسة مزايامتعددة من ناحية توفير النفقات بطرق مختلفة فهى تحول وظائف التخزين والمناولة الى الموردين ، وهى اذ تحول اليهم هذه الوظائف تحول أيضا اليهم النفقات التى تكتنفها كفوائد الأموال المستثمرة فى المخزون وتكاليف المخازن والحراسة والتأمين وتكاليف مخاطر التقادم والتلف والبوار وتقلب الأسعار وتكاليف مناولة المواد والرقابة على المخازن والجرد .. الخ.

واذا كان ذلك كله صحيحا ، فان الصحيح أيضا أن المورد سوف يعمل على تعويض هذه النفقات في السعر الذى يقبل التعامل به ، بمعنى أن الوفورات فى نفقات التخزين والمناولة سيقابلها ارتفاع فى تكلفة المواد نفسها فى الأجل الطويل على الأقل.

ومن ضمن المخاطر التى تصاحب هذه السياسة احتمال توقف التوريد لأى سبب أو تأخره عن الموعد المحدد ، فلا يكون لدى المشروع أى احتياطى يغطى به نفسه ويتعطل الانتاج. وكذلك فان اجراءات الشراء السريعة التى تسود عادة عند شراء الكميات الصغيرة قد تؤدى الى خلل فى جودة المواد المشتراة مما لايفى باحتياجات الانتاج فيتعطل ، وتكاليف العطلة عادة تزيد على الوفورات الناتجة من تلك السياسة.

وقد تلجأ ادارة الاحتياجات لتغطية الموقف الى الشراء من مصادر أخرى بصفة عاجلة ولكن النتيجة هنا ستكون أسعار عالية ، أو أن المواصفات تختلف عن الأنماط المستخدمة فى الشحنات السابقة ، مما قد يستوجب التعديل فى الانتاج أو فى مواصفات السلعة .. كذلك تؤدى هذه السياسة الى عدم الافادة بخصم الكمية أو عدم تخفيض تكاليف النقل بسبب عدم استيفاء الحمولات نتيجة لانخفاض الكميات المشتراه . وهى أيضا لاتمكن وكيل الشراء من دراسة الأسواق ودراسة العروض المقدمة أو التدقيق فى فحص واختيار المواد عند استلامها وذلك لأن الحاجة اليها ملحة وسريعة ، بل قد يتبين أن هناك عيوب فى المواد ويقرر المشروع التغاضى عنها بسبب الاستعجال ، مما يكون له أثر سئ على جودة السلعة النهائية.

ولكن الميزة الحقيقية التى تبرر الالتجاء الى هذه السياسة والتى تسمح للمشترى أن يفيد منها هى احتمال انخفاض الأسعار فى المستقبل القريب بحيث لايكون هناك منطق فى شراء كميات كبيرة أو تخزين كميات ضخمة تفيض عن الحاجات العاجلة أو الحاجات الحالية ، وحينئذ يؤجل مدير الاحتياجات الشراء الى أن تنخفض الأسعار ، وذلك بالطبع يستدعى مهارة فى تقدير اتجاهات الأسعار.

فالمهم هو قدرة وكيل الشراء على توقع الأسعار واحتمال نزولها بشكل قاطع حسب تقديره، والحصول على الوفورات والتى تزيد عن المخاطر التى يتعرض لها اذا لم يحدث ماتوقعه. فالشراء على هذا الأساس هو دراسة الاتجاهات فى السوق

ومحاولة الاستفادة من فروق الأسعار . ومخاطره طبعا هو أن تسير الأسعار فى الاتجاه العكسى لما كان متوقعا.

على أن هناك اعتبارات قد تستدعى وجوب اتباع هذه السياسة ، فمثلا قد تكون هى السياسة المناسبة وخاصة اذا كان الانتاج يخضع للتغيرات فى التصميم أو الموضة أو احتمال تطبيق طرق انتاج جديدة والتى تؤثر بالتبعية فى نوع المواد المطلوبة حسب تغير التصميمات. فى مثل هذه الظروف ليس من المعقول أن ننصح بزيادة المخزون من هذه المواد. واذا وصل الى علم وكيل الشراء أخبار تغيرات متوقع أو ممكن حدوثها فعليه التريث فى الشراء أو الشراء بحذر شديد وكميات دنيا فقط.

هذا وقد تستدعى الامكانيات المالية للمشروع اتباع سياسة من مواقع الاستلام الى مواقع الاستخدام . فالمفروض هنا أن المشروع ليست لديه الأموال الكافية لأن يشترى احتياجاته بكميات كبيرة مقدما ، وليس بطاقته الائتمانية الحصول عليها أيضا فلا يكون أمامه الا بشراء كميات صغيرة تغذى خطوط الانتاج بمجرد نشأة الحاجة للمادة أو الخامات. فليس من المستحب ارهاق مالية المشروع، وتهديد علاقاته بالموردين بسبب عدم قدرته على السداد اذا حصل على المواد بالأجل . وعادة مايكون هذا الوضع مصحوبا بسياسة الشحن بمجرد الانتاج فلا يكون هناك تخزين للسلع تامة الصنع أيضا ، فكلا السياستين ناشئ عن العجز فى الامكانيات المالية.

وفى نفس الوقت يؤدى نظام الانتاج حسب الطلب الى عدم تخزين المواد ايضا. اذ بمجرد تلقى طلبية معينة يتم تحديد الاحتياجات اللازمة وعادة مايتم جدولة المشتريات تبعا لجداول الانتاج بحيث يتم وصول المواد فى الوقت أو الأوقات التى يحتاج اليها الانتاج، أى من مواقع الاستلام الى مواقع الاستخدام . وذلك بالطبع صحيح بالنسبة للمواد التى تشترى خصيصا لطلبية معينة أى لاتشترى بصفة مستمرة للطلبيات المختلفة ، فهذه تخضع لنفس الظروف الخاصة بسد احتياجات نظام الانتاج المستمر.

وهناك اعتبار آخر قد يدعو الى اتباع سياسة من مواقع الاستلام الى مواقع

الاستخدام وذلك هو حالة شراء الأصناف النمطية التى تتوافر فى السوق ولدى كل الموردين ويمكن الحصول عليها بسرعة بسبب سهولة الاجراءات نتيجة لأن الأنماط مرتبطة بمستوي جودة معروف ، وعادة لها أسعار محددة. فى مثل هذه الأحوال قد يكون من الافضل عدم اجراء أى تخزين بحيث يرتب وصول الكميات الصغيرة حسب احتياجات الانتاج مباشرة فاذا تأخر أى مورد فى التسليم أمكن بسرعة ترتيب بديل لنفس الأصناف النمطية وذات الأسعار المحددة.

وعموما فان سياسة الشراء بالكميات الدنيا وترتيب تحرك المواد الواردة من مواقع الاستلام الى مواقع استخدامها فى العمليات الانتاجية، سياسة محفوفة بمخاطر تعطيل الانتاج ولايجب اتباعها الا اذا كانت هناك مبررات قوية تدعو الى اتباعها سواء من ناحية الوفورات أو من ناحية طبيعة العمليات أو الاحتياجات .

٤/٢/٢ - الشراء المقدم :

يقصد بالشراء المقدم Forward Buying كل المشتريات التى تزيد عن الحد الأدنى اللازم للاحتفاظ بالمصنع دائرا على أساس حجم الانتاج المعتاد ومواعيد التسليم العادية. أى كل المشتريات التى تزيد عن الاحتياجات الحالية ومن الممكن تلخيص أهداف هذه السياسة فيمايلى :

٤/٢/٢/١ - ضمان ضد توقف التوريد ومايليه من ارتباك أو توقف فى العمليات الانتاجية . فقد سبق بيان المخاطر المختلفة التى تصحب سياسة الشراء بالكميات الدنيا وترتيب تحركها من مواقع الاستلام الى مواقع الاستخدام، وتجنب المخاطر التى تنتج عن وقف أو تأخير التوريد لأى سبب . فالشراء المقدم يضمن أن المشروع لديه احتياطى يمكن استخدامه اذا تأخر التوريد.

٤/٢/٢/٢ - الاستفادة من خصم الكمية . فالشراء المقدم يعنى بالتعريف شراء كميات

كبيرة مما يتيح الفرصة لأن يستفيد المشروع من خصم الكمية ان وجد.

٣/٢/٢/٤ - تخفيض تكاليف النقل والشحن خاصة فى الأحوال التى تكون هناك حمولة محددة لوسائل النقل ، يدفع المشروع تكاليفها سواء قام باستغلالها أم لا.

٤/٢/٢/٤ - حماية المشروع ضد مخاطر الارتفاع الكبير فى الأسعار.

٥/٢/٢/٤ - حماية المشروع ضد مخاطر النقص فى عرض المواد، وضمان الحصول على جودة أو مواصفات معينة عند توافرها.

فالهدف الأول - ضمان عدم توقف الانتاج - انما يعكس الهدف الأساسى الواضح لسياسة الشراء المقدم. والطريقة المعتادة لضمان عدم توقف الانتاج هى احتساب الكميات من المواد اللازمة للعمليات فى ظل الطاقة الانتاجية العادية مع احتساب فترة اعادة الطلب المقدرة فى ظل الظروف العادية للنقل وامكانية التوريد.

ثم نضيف الى ذلك كمية معينة لتغطية عنصر الأمان المطلوب وترتيب سياسة الحدود الدنيا ونقطة اعادة الطلب.

هذا بالنسبة للأصناف المستقرة نسبيا فى السوق فقد جرت العادة على أن تحدد وحدة الطلب النمطية التى يقوم مدير الاحتياجات بطلبها حال الوصول الى نقطة اعادة الطلب، ويراعى فى تحديد كمية الطلب بعض الاعتبارات والتى سوف نتعرض لها فى مكان لاحق من هذا الكتاب، وطالما أن هذه الاعتبارات تختلف وتتغير باختلاف الوقت فيجب مراجعتها من وقت وآخر.

أما من ناحية الاستفادة بخصم الكمية فذلك أمر بديهى ، وان كان يؤثر مباشرة فى تحديد الكمية المناسبة للشراء. وهناك من المعادلات الرياضية ما يأخذ هذا العامل فى الحسبان . وكذلك الاستفادة من تخفيض تكاليف النقل والشحن ويراعى فى تحديد الكمية التى ستشترى مقدما.

وحيث أن الهدف النهائى - للشراء المقدم هو شراء الكمية المناسبة فى الوقت المناسب، فإن مسألة الاستفادة من انخفاض الأسعار وتجنب مخاطر ارتفاعها وامكانية الحصول على الجودة المناسبة والمواصفات المحددة أمور يمكن تحقيقها بالشراء المقدم.

وقد يهدف الشراء المقدم للافادة من ارتفاعات الأسعار المحتملة ومايمكن تحقيقه من الأرباح ، نتيجة لذلك فهو هنا يتبع أساسا بقصد المضاربة . ومثل هذا الهدف ليس من المسئوليات الأساسية لادارة الاحتياجات ، فالمسئوليات الأساسية هى توفير وتدبير مستلزمات المشروع وليس الشراء المقدم للمضاربة . ويتوقف إقدام المشروع على اتباع هذه السياسة على الامكانيات المالية المتوافرة لديه وامكانيات ادارة الاحتياجات من حيث المهارة والخبرة والقدرة على انتهاز الفرص والتوقع السليم للأسعار.

ويحتاج الشراء للمضاربة الى دراسة دقيقة لكل مايتعلق بطبيعة السلعة المعتزم المضاربة فى سوقها وكل مايتعلق بانتاجها ومعدلات استهلاكها وكذلك اتجاهات السوق والأسعار القياسية ومتوسطاتها . وأهمية هذه الدراسات تكمن فى أن عدم دقتها قد يعرض المشروع لخسائر محققة بسبب عدم تأسيس القرار على المعلومات السليمة لايقضى نهائيا على احتمالات الخسارة انما يقلل من وزنها.

وهناك نوع آخر من الشراء المقدم وهو الشراء للتغطية. ويقصد به الارتباط بالشراء المقدم لكمية محددة من مادة أو سلعة معينة متفق على مستوى جودتها تسلم فى وقت معين بغرض استخدامها فى العمليات الانتاجية للمشروع فى منتجات متعاقد على تسليم كمية محددة منها فى نفس الوقت المرتبط على استلام المواد فيه. أى أن ادارة الاحتياجات ترتبط بشراء مقدم للسلع والمواد اللازمة لانتاج محدد مرتبط على بيعه لعميل معين وبسعر محدد.

وتتبع هذه الطريقة حين لاتكون هناك رغبة فى دخول ميدان المضاربة ، ويكتفى المشروع هنا بمستوى الربح المعتاد تحقيقه في هذا النوع من الانتاج الصناعى .

فالشراء المقدم يتم بغرض التغطية فقط وتجنب التعرض للخسائر نتيجة ارتفاع أسعار المواد ، وفى نفس الوقت التضحية بالأرباح التى قد تنجم عن ارتفاع أسعار السلعة المنتجة وقت تسليمها. وينص صراحة فى مثل هذه الحالة فى عقد الشراء أو البيع على استفادة الطرف الآخر بفروق الأسعار أو تحمله لها اذا حدث تقلب فى الأسعار.

٥ - المصدر المناسب

تناولنا حتي الآن عناصر الجودة والكمية والسعر والوقت كأركان هامة في عملية الشراء وسوف نتناول هنا الركن الخاص بالمصدر المناسب . فأحد المهام الرئيسية لمدير الاحتياجات وربما الوظيفة الوحيدة التى قلما أن ينازعه فيها أحد هى إختيار مصدر الشراء المناسب.

يجب على مدير الاحتياجات أن يختار مصادر الشراء التى يمكن الاعتماد عليها وذات السمعة الطيبة فى السوق من حيث سلامة مركزها المالى ، واحترام مواعيد التسليم ، والالتزام بشروط التعاقد، والأمانة فى المعاملة وعدم استغلال العميل اذا أتيحت لهم الفرصة وغير ذلك من الأمور الهامة التى تأمل المنشأة توافرها فى مورديها.

١/٥ - ماهو المصدر المناسب ؟

المصدر المناسب اذن يجب أن تتوافر فيه مجموعة من المواصفات تهدف كلها نحو ضمان التوريد بالجودة المطلوبة بالكمية المطلوبة وبالسعر المناسب وفى الوقت المناسب وذلك على النحو التالى :

٥/١/١ - يجب أن يكون المصدر قادر على مقابلة الجودة المطلوبة ، سواء من ناحية امكانياته الفنية وتجهيزات مصنعه. أو من ناحية نظام الرقابة على الجودة الذى يطبقه على انتاجه أو من ناحية مستوى الجودة الذى يتخصص فى انتاجه أو من ناحية تقديره لأهمية التوريد بالمواصفات المطلوبة دون أى

إنحراف . وكذلك يجب أن يكون المورد قادرا على مساعدة وارشاد المشروع فى تحديده للمواصفات اذا لزم الأمر. فأحيانا مايريد المشروع شيئا معينا ولايعرف بالضبط ماهى المواد أو المعدات التى توصله لهذا الشئ وهنا يقوم المورد بدور ايجابى في تحديد المواصفات الكفيلة بتحقيق الغرض المطلوب. ومن ناحية أخرى ، على المورد أن يرشد المشروع بصفة عامة بخصوص المواصفات وتكلفة انتاج المادة أو السلعة نصف المصنوعة بتلك المواصفات وظروف انتاجها ومدى توافرها .. الخ. مما قد يكون له بعض الأثر على تحديد المواصفات والمصدر المناسب. وأن يكون أيضا على استعداد لتغيير الوحدات التى ثبت أنها معيبة أو غير مطابقة للمواصفات دون تعقيد كبير أو اجراءات مطولة.

٢/١/٥ - يجب أن يكون المصدر، أو يستحسن أن يكون ، دائب التجديد والتطوير والتنويع فى تشكيلة منتجاته وعملياته الصناعية، ويقوم بالبحوث الصناعية ويحاول استخدام الأساليب الحديثة، ويلم بالمبتكرات والاختراعات الجديدة فذلك كله يضيف الى قدرته فى ارشاد المشروع بخصوص التطورات الفنية والسلع أو المواد الجديدة البديلة ومميزاتها.. الخ.

٣/١/٥ - يجب أن يكون المورد قادرا على توريد الكميات اللازمة للمشروع . أى لاتكون امكانياته محدودة بحيث يعجز عن توريد هذه الامكانيات أو يكون دائما مهددا بمثل ذلك العجز. كذلك فان المشروع قد تمر به فترات يحتاج فيها لطلبيات عاجلة أو كميات اضافية على وجه السرعة - أسرع من المعتاد - كنتيجة لتغيرات مفاجئة فى برامج الانتاج تستدعى استخدام كميات كبيرة من صنف معين غير متوافر بالمخازن أو نتيجة لظروف طارئة أدت الى تلف الكميات المخزونة بصورة غير متوقعة .

وبهذا تظهر أهمية المصدر المناسب الذى يستطيع أن يلبى هذه الطلبات العاجلة ولايحاول استغلال المشروع بفرض اسعار عالية.

كما يحتمل أن يحدث العكس ، فقد تزيد الكميات المتعاقد علي شرائها عن الحاجات بسبب أى ظروف مفاجئة أدت الى تخفيض معدلات الانتاج أو تغيير فى تصميم السلعة بحيث لم تعد تحتاج لمادة معينة تم شراؤها وهنا يريد مدير الاحتياجات أن يعدل فى طلبات أو حتى يلغى بعض العقود . ومرة أخرى تتضح أهمية المصدر المناسب الذى يستطيع ويرغب فى التعاون مع المشروع فى مثل هذه المآزق دون استغلال.

٤/١/٥ - يجب أن يكون المصدر قادرا على ومشهورا باحترام مواعيد التسليم المتفق عليها. فذلك لايعرض المشروع لأخطار توقف الانتاج بسبب توقف أو تأخر التوريد ، ومايتبع ذلك من تكاليف وخسائر . وهو أيضا قد يمكن المشروع من الاستغناء عن كل أو جزء كبير من احتياطى الطوارئ بالنسبة للأصناف المشتراه من ذلك المصدر مما يعنى تخفيض فى تكاليف المشروع وتخفيض فى احتياجاته لرأس المال العامل.

٥/١/٥ - يتسم المصدر المناسب بأنه يعطى المشروع أفضل أسعار ممكن الحصول عليها مع ثبات العوامل الأخرى . فالسعر كما عرفنا له تأثيره المباشر على التكاليف والأرباح وأهميته لاتحتاج للايضاح .

٦/١/٥ - يستحسن أن يكون المصدر قادرا على اعطاء التسهيلات الائتمانية التى يحتاج اليها المشروع لتمويل مشترياته حتى يجنبه مشقة الاقتراض . وأن تكون شروط الدفع عامة مريحة ومناسبة لامكانيات المشروع وتمكنه من الاستفادة بالخصومات المختلفة.

٧/١/٥ - يجب أن يكون المصدر مهتما بصيانة مخازنه ولديه نظام رقابة سليم .

فمن شأن ذلك أن تكون عملياته الانتاجية منتظمة ولايتوقف الانتاج لديه بسبب عطل الآلات أو يتوقف التوريد بسبب نفاذ المخزون لدى المورد كنتيجة لسوء نظام الرقابة على المخازن.

٨/١/٥ - عنصر الموقع : فالشحنات التى ترد من موردين يقعون فى مناطق بعيدة عن مصنع المشترى معرضة دائما للمخاطر بسبب طول المسافة والوقت الذى تستغرقه عملية النقل. ويتضح ذلك بصورة أكبر فى السلع الكبيرة الحجم أو ثقيلة الوزن.

٩/١/٥ - يتوقع المشروع من المورد أن يعطيه الكثير من المعلومات عن اتجاهات العرض والطلب واحتمالات ارتفاع الأسعار وسياسات المنافسين والمبتكرات الحديثة أو الاختراعات التى ستظهر قريبا فى السوق . ولذلك فان المصدر المناسب هو الذى يستطيع اعطاء مثل هذه المعلومات وأن يعطيها بدقه.

هذا ومن النادر أن تتوافر لدى المورد الواحد كل الصفات الطيبة التى يرجوها المشروع فى مورديه. ولذلك فعادة ماتكون العملية هى موازنة بين نواحى القوة ونواحى الضعف فى الموردين المختلفين ثم يعمل المشروع على اختيار المورد الذى يحقق أكبر مزايا ممكنة وأن كان فيه بعض العيوب . وعملية اختيار مصدر الشراء لذلك عملية صعبة واحتمال الخطأ فيها كبير ونتائج الخطأ جسيمة فمن هو المسئول عن اختيار مصدر الشراء ؟

٢/٥ - مسئولية اختيار مصدر الشراء :

ان قرار مصدر الشراء يكاد يكون مسئولية مطلقة لادارة الاحتياجات لاينازعها فيها أى من الادارات المختلفة الأخرى، وذلك بعكس قرارات الجودة أو الكمية أو السعر أو الوقت والتى يقتصر دور ادارة الاحتياجات فيها على الاشتراك مع الآخرين

فى اتخاذ القرارات أو تقديم المعلومات اللازمة لاتخاذها.

فالدور الرئيسى فى تحديد الجودة يكون لادارة الانتاج. فهى بالضرورة أقدر من الادارات الأخرى على تحديد المواصفات التى يجب توافرها فى المواد المستخدمة من أجل الوصول الى المواصفات المطلوبة فى السلعة النهائية ، وادارة التصميم الهندسى أيضا تلعب دورا هاما رئيسيا . أما ادارة الاحتياجات فعادة يقتصر دورها على تقديم المعلومات لهذه الادارات بخصوص مدى توافر المواصفات المطلوبة فى الأسواق وأسعارها والسلع البديلة الممكن استخدامها فى حالة الحصول على السلع الأصلية وكذلك الارشاد بشأن المبتكرات الجديدة فى السوق والتى يمكن الاستفادة منها . ولكن الرأى الأخير يكون للقائمين بتصميم انتاج السلعة النهائية .

وفى تحديد الكمية نجد أن الأمر بالطبع يتقيد بحجم الانتاج الذى تقوم ادارة الانتاج وادارة التسويق معا بتحديده على أساس ظروف السوق وأهداف المشروع من ناحية التوسع أو التحفظ وامكانيات التصنيع والحاجة لآلات جديدة وتوافر الأيدى العاملة ... الخ. ويقتصر دور ادارة الاحتياجات هنا على التنبيه الى أنواع المواد الممكن الحصول عليها بسهولة أو التى من الصعب الحصول عليها وأسعارها . ولكن ادارة الاحتياجات تقوم بتحديد الكمية المشتراة سواء مرة واحدة أو على دفعات وذلك طبعا بالاشتراك مع ادارة المخازن والتمويل والنقل والانتاج وغيرها.

أما بخصوص الوقت الذى يتعين فيه التوريد فنجد مرة أخرى ، أن ادارة الاحتياجات مقيدة فى ذلك أولا بجداول الانتاج التى تحددها ادارات أخرى أو الادارة العليا وثالثا بالامكانيات المالية التى تحددها ادارة التمويل .. الخ.

ويبرز قليلا دور ادارة الاحتياجات فى تحديد السعر ولكنها لاتنفرد بتحديده أيضا فهو بالطبع يخضع لاعتبارات تكاليف الانتاج وأسعار السلع النهائية المباعة ... الخ.

أما فيما يتعلق بقرار مصدر الشراء فالأمر يختلف حيث تنفرد به ادارة المشتريات وليس لإدارة أخرى أن تتدخل فيه طالما أن اشتراطها وطلباتها قد روعيت . وبالتالى فان مسئولية أى تقصير أو اهمال من جانب الموردين تقع على ادارة المشتريات حيث لها وحدها حق اختيارهم.

على أنه من الخطأ طبعا تصور أن قرار مصدر الشراء قرار منعزل عن القرارات الأخرى وأن نتائجه لاتمس الجوانب الأخرى للشراء أو لاتؤثر على الانتاج والتمويل والمبيعات... الخ. فالمشروع كما قلنا وحدة واحدة ومايحدث فى جزء منه لابد وأن تكون له آثار على الأجزاء الأخرى ان لم يكن فى المدى القصير ففى المدي الطويل . ولذلك فقد تنشأ بعض الظروف التى تؤدى الى الحد من سلطة ادارة الاحتياجات بشأن اختيار مصدر الشراء ومن أمثلة ذلك مايلى :

٥/٢/١ - أن يتكرر عدم مطابقة المواد الواردة من مصدر معين للمواصفات ، أو أن ترتفع نسبة التالف فيها باستمرار عن الحد المسموح به ، أو أن يتكرر تأخير التسليم عن المواعيد المتفق عليها مما يصيب جداول الانتاج والبيع بالاضطراب ، وهنا تضطر ادارة الانتاج أو البيع أو غيرها للتدخل باقتراح موردين آخرين يمكن الاعتماد عليهم . ويلاحظ هنا أن السبب الرئيسى للتدخل هو عجز ادارة الاحتياجات عن النهوض بمسئولياتها من ناحية التعاقد مع المورد المناسب .

٥/٢/٢ - أن تتدخل الادارة المالية بتوجيه ادارة الاحتياجات الى التعامل مع المصادر التى تعطى تسهيلات ائتمانية أكبر تعطى شروط أفضل بما يتناسب مع امكانيات المشروع المالية .

٥/٢/٣ - أن تدخل ادارة التسويق باقتراح مصدر معين يراد التعامل معه لأنه أحد عملاء المشروع ونرغب فى الحرص على رضائه. والمبدأ المطبق هنا هو مبدأ تبادل المنفعة.

٥/٢/٤ - أن تتدخل الادارة العليا أو هيئات خارجية بمنع التعامل مع موردين معينين لاعتبارات مختلفة ، أو قصر التعامل على موردين معينين لاعتبارات مختلفة ، كأن يقصر الشراء على موردى قطاع الأعمال العام.

٥/٣ - مصادر المعلومات عن الموردين :

بعد أن عرفنا الشروط الواجب توافرها فى المورد المناسب ، وبعد أن عرفنا أن مسئولية اختيار المصدر تقع أساسا على عاتق ادارة الاحتياجات، يتبين لنا أهمية أن تحتفظ ادارة الاحتياجات بسجلات مفصلة تحوى بيانات عن الموردين الحاليين والموردين المحتملين حتى يمكن على أساس المعلومات الواردة بها تقرير ما اذا كان مورد معين مناسبا أو غير مناسب من وجهة نظر المشروع. وتحصل ادارة الاحتياجات على المعلومات اللازمة من مصادر متعددة :

٥/٣/١ - الخبرة السابقة :

فالمعاملات السابقة مع المورد هى أكبر برهان على كفاءته أو عدم كفاءته . فتجب دراسة الصفقات السابقة وما إذا كان المورد أوفى بوعود توريد المواصفات المطلوبة ودرجة انحرافه عنها ومدى احترامه لمواعيد التسليم، وشروط الدفع التى عرضها ، والأسعار التى طلبها واستغلاله أو عدم استغلاله للمشروع فى وقت الأزمات ، ومدى صحة المعلومات التي أعطاها فى الماضى عن اتجاهات السوق والأسعار ، وكمية المردودات اليه بسبب مخالفة المواصفات ، وتساهله فى فض المنازعات دون اللجوء للقضاء .. وما الى ذلك.

٥/٣/٢ - الكتالوجات :

فهى تعطى أهم المعلومات عن الموردين . وتتوقف قيمة هذه الكتالوجات على الطريقة التى تعد بها والمعلومات الواردة فيها ومدى صحتها. وينطبق هذا الكلام سواء كانت السلعة المزمع شراؤها سلعة متكررة أو سلعة لاتشترى باستمرار كالآلات .

وثبت باجراء البحوث أن أغلب رجال الشراء يستخدمون الكتالوجات كمصدر وحيد للمعلومات أو كمصدر مكمل على الأقل.

٣/٣/٥ - سجلات الأعمال والاعلانات ودليل التجار :

فتعد هذه من المصادر القيمة للمعلومات عن مصادر التوريد وعن السلع التى يمكنهم توريدها وشروطهم .. الخ. ويهتم رجال الشراء عادة بالاعلانات الوصفية التى تهتم باعطاء معلومات هامة عن المورد والسلع التى يستطيع توريدها. ويشمل دليل التجار أسماء المشروعات المختلفة التى تعمل فى كل صناعة من الصناعات وعناوينهم والسلع التى ينتجونها وحجم المشروع ومركزه المالى والعلامات التجارية التى يسوقها والفروع وعناوينها. ولاشك أن هذه كلها معلومات لازمة عند اتخاذ قرار مصدر الشراء.

٤/٣/٥ - رجال البيع :

ويعد هؤلاء مصدرا هاما للمعلومات عن المورد الذى يمثلونه. ويحاول رجال الشراء لذلك مقابلة أكبر عدد من رجال البيع وتنمية العلاقات معهم وكسب ثقتهم. ويجب هنا أن تعطى الفرصة الكاملة لرجال البيع لأن يقولوا مايرغبون فى قوله. وتفصيل عروضهم ومزاياهم والاستفسار منهم عن أى نقاط غامضة... الخ. ثم تحليل نتائج المقابلة فيما بعد ، وتدوين أية معلومات هامة تساعد فى اختيار مصدر الشراء المناسب (أو فى غير ذلك).

٥/٣/٥ - زيارة مصنع المورد :

ففى خلال هذه الزيارة يستطيع مندوب المشروع بالملاحظة تكوين الرأى عن التجهيزات الآلية لدى المورد، وعدد العمالة ، ونظام الرقابة ، وانتظام العمل، ووفرة المخزون . ويستطيع أيضا بالمحادثة مع كبار المسئولين بمصنع المورد التعرف على امكانياته، والتعرف على اسباب التأخير فى تسليم الشحنات أو وجهة نظر المورد عن

المشروع. ويمكنه ايضا توطيد وتنمية العلاقات الحسنة مع المورد . وكى تكون هذه الزيارات فعالة يجب أن نحدد المعلومات التى سنحاول الحصول عليها عن المورد قبل الزيارة ، ثم اعداد تقرير مفصل عن نتائج الزيارة بعد اتمامها.

٥/٣/٦ - العينات :

وهذا مصدر آخر هام ، حيث جرت العادة على أن يقوم الموردون بتقديم عينات من منتجاتهم للمشروع المشترى ويطلبون اجراء التجارب عليها ، ويجب الاحتفاظ بسجلات مفصلة عن نتائج هذه التجارب والاختبارات ، حيث تفيد هذه السجلات فى اختيار المصدر المناسب.

٥/٣/٧ - المعارض التجارية والصناعية :

وفيها يعرض المنتجون والموردون المختلفون سلعهم ، ويمكن فيها اتمام اللقاء معهم واستقصاء بعض المعلومات الهامة عنهم. وأحيانا مايكتشف المشروع فى هذه المعارض موردين لم يسبق له معرفتهم ، وخاصة الموردين من بلاد أجنبية.

٥/٤ - سياسات المصدر المناسب :

تثور بخصوص اختيار مصادر التوريد مشكلة الاختيار بين سياسات بديلة مختلفة نستعرض فيما يلى أهمها :

٥/٤/١ - الشراء من مصدر واحد أو من مصادر متعددة :

قد يفضل المشروع أن يحصل على كل مستلزماته من صنف معين من مورد واحد، وقد يفضل أن يوزع طلباته على أكثر من مورد ، ولكل من السياستين مزاياه وعيوبه.

فعندما يقرالمشروع اتباع سياسة المصدر الواحد تكون هناك أسباب متعددة يستند اليها من بينها :

٥/٤/١/١ - قد يكون هذا المورد هو المالك الوحيد أو المنتج الوحيد لعلامة تجارية معينة أو اختراع معين . فهو بالضرورة المورد الوحيد فى السوق ، فليس فى الحقيقة أمام المشروع أى فرصة للاختيار. ومن ناحية أخرى قد يكون هذا المورد هو الوحيد فى السوق الذى ينتج السلعة المطلوبة بالجودة الممتازة التى يسعى المشروع للحصول عليها.

٥/٤/١/٢ - قد تكون الطلبية صغيرة لدرجة أنه من المتعذر تقسيمها على عدد من الموردين ، أو أن تقسيمها سيؤدى الى رفع تكاليف عملية الشراء أو النقل أو الاستلام.

٥/٤/١/٣ - قد يكون السبب هو الرغبة فى الاستفادة بخصم الكمية الذى سيحرم المشروع منه اذا قسم الطلبية على عدد من الموردين ، أو الرغبة فى تخفيض تكاليف النقل والشحن.

٥/٤/١/٤ - أن يحصل المشروع على معاملة ممتازة من المورد حين يعلم أنه المورد الوحيد للمشروع . الا أن هذا العامل تقل أهميته اذا كانت الطلبية رغم تركيزها فى مورد واحد لاتمثل غير نسبة ضئيلة من عمليات ذلك المورد.

٥/٤/١/٥ - فى شراء الآلات والمعدات يكون من الأفضل تركيز الشراء لأن نفقات عملية الشراء كبيرة واجراءاتها مطولة.

٥/٤/١/٦ - سهولة تحديد برنامج محدد لمواعيد التسليم اذا ركزت الطلبيات فى مورد واحد.

٥/٤/١/٧ - قد يرغب المشروع فى ممارسة نوع من الرقابة على المورد لضمان الجودة والتأثير فى العمليات الانتاجية وطرق الانتاج. فاذا ركزت الطلبيات فى مورد واحد وكانت الطلبية الواحدة تمثل الجزء الأكبر من

عـمليـاتـه ، يتـمكن المشـروع من الرقـابة وممارسـة بعض التـأثيـر على المورد.

٥/٤/١/٨ - سـهـولة اجـراءات الاتصـال بالمورد ، وطلب الشـراء ، واجـراءات الاستلام، والدفع ، وسهولة العمليات المحاسبية والمراسلات .

٥/٤/١/٩ - قد يستدعى انتاج السلعة المطلوبة بعض الترتيبات أو التجهيزات الرأسمالية الخاصة بمصانع المورد، فتوزيع الطلبية هنا سوف يؤدى الى ارتفاع تكاليف المشتريات .

٥/٤/١/١٠- تلافى احتمال عدم التجانس فى وحدات الأصناف الموردة من مصادر مختلفة.

ورغم كل هذه الأسباب فهناك مبررات أخرى بوجوب التعامل مع أكثر من مورد لتوريد نفس الصنف ومن بين هذه المبررات مايلى :

٥/٤/١/١ - خلق جو من المنافسة بين الموردين وبالتالى الحصول على أفضل الشروط.

٥/٤/١/٢ - تجنب أو التقليل من المخاطر التى تصاحب الشراء من مصدر واحد. فاذا تعطل مصنعه أو تأخر التسليم لأى سبب ارتبك انتاج المشترى. ولكن فى حالة توزيع التوريد يمكن تحويل جزء من الطلب الى الموردين الآخرين.

٥/٤/١/٣ - ازدياد المرونة والسرعة فى حصول المنشأة على احتياجاتها حيث تزداد أمامها الفرص فى استخدام الطاقة الانتاجية الفائضة لعدة مصادر مما لو اعتمدت على امكانيات وتسهيلات مصدر واحد.

٥/٤/١/٤ - فى ظل الشراء بالكميات الدنيا وترتيب تحرك المواد من مواقع الاستلام الى مواقع الاستخدام فمن المفضل توزيع الطلبيات على عدد من الموردين.

٥/١/٤/٥ - تجنب تحمل مسئوليات معنوية قبل المورد الوحيد الذي تشكل طلبات المشروع أغلب عملياته، مما يحد من قدرتها على تغيير سياستها الشرائية اذا لزم الأمر.

وتنشأ فى ظل سياسة الشراء من مصادر متعددة مشكلة تقسيم الكمية المطلوبة على الموردين ويمكن طبعا أن تقسم بينهم بالتساوى ، ولكن المفروض أن امكانيات وشروط كل مورد قد تختلف عن الآخر ، وعلى ذلك يتعين دراسة ظروف كل مورد من ناحية السعر والجودة والخدمة وتسهيلات الدفع واتخاذ ذلك اساسا للتقسيم ، مما قد ينتج عنه أن بعض الموردين سيكون أكبر من الآخرين ، أى يكون هناك موردون رئيسيون وموردون فرعيون. وفى حالة اتباع سياسة المعادلة فى الشراء (المشروحه أدناه) فان المشروع عادة يقسم الكمية بنسبة مبيعاته الى الموردين المختلفين.

٢/٤/٥ - الشراء من المنتج أو من الموزع :

فالاختيار هنا هو بين ما اذا كان من الأفضل أن يتعامل المشروع مع المنتج الأصلى للسلعة أو المادة المشتراه أو أن يتعامل مع موزعى الصنف من تجار أو سماسرة ، ولكل مزاياه.

فهناك دائما الاعتقاد بأن الشراء من المنتج مباشرة يوفر على المشروع الربح الذى سيحصل عليه الوسطاء، أى أن تكلفة المواد ستكون أقل . كما أن الشراء المباشر من المنتج سيكون له مزيه الاتصال بالأجهزة التى تنتج السلعة مما يسهل التباحث حول امكانية تصنيع سلعة معينة ، أو اجراء بعض التعديلات فى المواصفات أو العبوات بما يتلاءم مع احتياجات المشترى. على أنه اذا كان المبرر الأساسى للشراء من المنتج مباشرة هو توفير ربح الوسيط فيجب أن نتذكر أن الوسيط يقوم بوظائف معينة سيتولى المشروع القيام بها سواء من ناحية التخزين أو النقل أو الائتمان ... الخ. وأن القيام بهذه الوظائف سيكلف المشروع نفقات معينة . والسؤال هو هل سيستطيع المشروع القيام بهذه الوظائف بنفس مستوى الكفاءة الذى يستطيعه الوسيط ؟ لأنه

اذا كان ذلك غير ممكن فان التوفير الذى تحقق سيضيع بسبب انخفاض كفاءة اداء هذه الوظائف . فالوسيط بحكم مركزه يتمكن من أداء تلك الوظائف بتكلفة أقل ، فهو قد يحتفظ بكميات كبيرة من المخزون بحيث يمكن له التوريد فى فترة قصيرة كما أن بامكانه توزيع نفقات التسويق على عدد كبير من الأصناف فيتمكن من البيع بسعر منخفض . وخلاف ذلك بوسعه تحقيق وفورات كثيرة بحكم تخصصه فى العمليات التسويقية.

وعليه ، فان التعامل مع الوسطاء له مزاياه سواء من ناحية الخدمة أو من ناحية التكلفة . وقد يحدث أحيانا أن يعرض المشروع عن الشراء التعامل مباشرة مع المنتج عند طلب بعض الأصناف مع علمه بامكان الحصول على فوائد معينة لو تعامل مع المنتج، وهو يفعل ذلك حين يكون دائب التعامل مع وسيط معين يخدمه باستمرار ، ويشعر تجاهه بمسئولية أدبية تقتضى باستمرار التعامل معه فى كل الطلبيات.

المهم أن يكون مدير الاحتياجات بعيد النظر ، وأن يزن الأمور من جميع نواحيها قبل أن يقرر الشراء من المنتج أو من الموزع. وبالطبع فان طبيعة السلع المشتراة لها تأثيرها ، اذ أنه من المفضل أن تشترى التجهيزات الرأسمالية من المنتج مباشرة دون تدخل الوسطاء حيث أن الحاجة للاتصالات الذاتية وتبادل المعلومات دائمة ومستمرة بين المشترى وصانع الآلات . وذلك بخلاف السلع النمطية المعروفة فى السوق والمتداولة بمستويات جودة ومواصفات معينة محددة فتلك قد يحقق شراؤها من الموزع وفورات كثيرة.

كذلك فان كمية المشتريات نفسها لها تأثير على القرار . فاذا كانت تلك الكمية كبيرة كان هناك مبرر قوى للتعامل مباشرة مع المنتج أما اذا كانت الكمية صغيرة وجب تفضيل بديل الشراء من الموزع، لأن المنتجين أنفسهم لايستحبون فى العادة التعامل فى كميات صغيرة.

٣/٤/٥ - الشراء من المصادر المحلية أو غير المحلية :

والاختيـار هنا بين بديلين الأول هو الحصـول على المستلزمات من الموردين المحليين أى الذين يتواجدون فى نفس المنطقة التى يوجد بها المشروع والثانى هو الحصول عليها من الموردين الخارجين عن هذه المنطقة .

فالبديل الأول له مبرراته وأهمها قرب المسافة بين المشروع وبين المورد ومايننتج عن ذلك من مزايا . فمثلا يستطيع المورد التسليم بسرعة أكبر نسبيا بسبب قصر الوقت الذى تستغرقة عملية النقل ويتبع ذلك أيضا الانخفاض فى تكاليف النقل والتأمين على البضاعة أثناء نقلها. كذلك فان قصر وقت النقل يقلل من احتمال التعطيل فى وسائل المواصلات.

كما أن قرب المسافة يؤدى فى العادة الى ازدياد الصلة بين المشروع والمورد وسهولة الاتصال بينهما، مما يزيد فى قدرة المورد على التعرف على احتياجات المشروع وظروفه ومما يزيد أيضا فى قدرة المشروع على التعرف على مركز المورد وامكانية الاعتماد عليها ... الخ.

ويؤدى قرب المسافة أيضا الى المرونة في الشراء واجراءاته، حيث من الجائز أن تكون هناك علاقات شخصية بين المسئولين بالمشروع والمسئولين بمنشأة المورد، وقرب المسافة نفسه يشجع على زيارة المورد وتوطيد الصلات والاستفسار عن أى تأخير واستعجال شحن الموارد المطلوبة وما الى ذلك.

وهناك اعتبار آخر لايتصل مباشرة بكفاءة الأداء فى وظيفة الشراء وذلك يتعلق بالمسئولية الاجتماعية الملقاة على عاتق المشروع قبل المنطقة التى يقع فيها. فاذا توافر فى المنطقة موردين لصنف معين فيستحسن الشراء منهم ان لم يكن لشئ فبغرض العلاقات العامة.

ليس هذا فقط، انما من مصلحة المشروع أن يشجع وينمى المشروعات الأخرى

بالمنطقة . فرواج هذه المشروعات رواج للمنطقة ونجاح صناعات مختلفة فيها تعود مزاياه على المشروع فى الأجل الطويل . فتواجد المشروع فى منطقة صناعية نامية أفضل من تواجده فى منطقة غير صناعية أو بعيدة عن المناطق الصناعية.

على أن تفضيل الشراء من المصادر المحلية قد يكون محل تساؤل أو انتقاد اذا كان من الممكن للمشروع للحصول على خدمات وشروط أفضل من الموردين غير المحليين. فالى أى حد سيضحى المشروع بمزايا التعامل مع الموردين غير المحليين مقابل القيام بمسئولياته الاجتماعية قبل المنطقة المحلية . هذا بالطبع أمر لايستطيع الفصل فيه غير الادارة العليا للمشروع. واذا تقرر مثلا الشراء من مورد محلى مع أن تكلفة الشراء من مورد خارجى ستكون أقل، فما هى المعاملة التى ستتبع فى تحميل الفرق فى التكاليف ؟ هل ستضاف الى تكلفة المشتريات وبالتالى تكلفة الانتاج أم تحتسب تكلفة علاقات عامة وتدخل ضمن تكاليف التسويق ؟ وماهى آثار ذلك على معايير قياس أداء ادارات الانتاج والاحتياجات والتسويق ؟ واذا أعتبرت تكاليف تسويق فهل سيدخل مدير التسويق طرفا فى اتخاذ القرار أم سيحمل بتكاليف ليس له يد فى تقريرها.

كذلك لعله من الصعب تحديد مفهوم المنطقة المحلية ، فان التقدم الذى حدث فى طرق النقل والاتصال غير كثيرا من حجم وتوزيع السكان على الأماكن المختلفة، وكذلك انتقلت المراكز التجارية والصناعية مع تحركات السكان واتسعت الأسواق وبالتالى المصادر الممكن الاتّصال بها .. الخ فما هو مفهوم المنطقة المحلية ؟

على مدير الاحتياجات اذن بالاشتراك مع الأطراف المعنية الأخرى بالمشروع اختيار السياسة التى تحقق للمشروع أكبر المزايا والفوائد بصفة اجمالية ، وأن تكون السياسة بعيدة النظر بحيث تأخذ فى اعتبارها الأجل الطويل والأجل القصير أيضا. فالمورد المحلى الذى قد تبدو خدماته قاصرة فى الوقت الحاضر قد ينمو بالتشجيع ويصبح على قدم المساواة مع الموردين الخارجيين وذلك فى الأجل الطويل ، وهكذا.

٤/٤/٥- سياسة المبادلة فى الشراء :

تعنى المبادلة فى الشراء أن يقوم المشروع بالشراء من الموردين الذين يكونون بدورهم عملاء له. وليس من شك أنه اذا تساوت الخدمة والسعر والجودة والشروط عامة التى يعرضها المورد للعميل مع تلك التى يعرضها الموردون الآخرون ، فالمفروض أن المشروع سيقوم بالشراء من هذا العميل دون أن يتحمل أى زيادة فى النفقات أو دون أن تضيع عليه أى مزايا.

ولكن المشكلة تثور بشأن الموقف الذى يختلف فيه عرض المورد العميل والذى سيضيف الى تكاليف المشروع أو يفقده مزايا هامة . فالسؤال هو هل يجب أن تعتمد المبيعات على جهود النشاط التسويقى فقط فى الحصول على الطلبيات دون مساعدة ادارة الاحتياجات أم هل يجب الاعتماد ايضا على عنصر الشراء كوسيلة لزيادة المبيعات حتى ولو أدى الأمر الى ارتفاع تكاليف المشتريات أو التضحية فى نواحى أخرى ؟

ولاتستطيع ادارة الاحتياجات أو ادارة المبيعات الاجابة على هذا السؤال ، وانما الأمر طبعا بيد الادارة العليا للمشروع ولها أن تختار السياسة التى تعتقد أنها سليمة وتساعد فى تحقيق الأهداف العامة للمشروع، فالمبادلة فى الشراء معناها أن تحصل ادارة المبيعات على بعض الصفقات التى كان يتعذر عليها ابرامها بغير مساعدة ادارة الاحتياجات وقد تكون هذه الصفقات بالحجم الذى يحقق للمشروع أرباحا كبيرة، وفائدة ذلك أكبر اذا كانت منتجات المشروع غير مشهورة أو لاتتمتع بقبول عام، فيكون الشراء التبادلى وسيلة لجذب الطلب.

ويعترض الكثيرون على سياسة المبادلة فى الشراء لأنها تعنى تقييد حرية ادارة الاحتياجات فى محاولة رفع مستوى الأداء في مجال عملها من أجل محاولة رفع مستوى الأداء فى ادارة أخرى (المبيعات). كما أن بعض المشروعات بسبب كبر حجمها وشهرتها لاتحتاج لاتباع سياسة المبادلة فى الشراء كوسيلة لزيادة المبيعات.

والمسألة كلها مرتبطة بالتكاليف والأرباح فى المدى الطويل والقصير معا. فاذا كان تطبيق مبدأ المبادلة فى الشراء يؤدى الى زيادة تكلفة المشتريات بمقدار ٥٠٠ جنيها بينما أمكن نظير ذلك الحصول على طلبية على منتجات المشروع تحقق أرباحا قدرها ٨٠٠ جنيها فلا ريب أن الناتج الصافى فى صالح المشروع.

وبهذا الصدد تواجهنا مشكلة تحميل الـ ٥٠٠ جنية الزيادة فى تكلفة المشتريات. والأصلح بالطبع هو أن تضاف الى نفقات ترويج المبيعات لأن ذلك هو الغرض من تحملها.

ويجب التنبيه الى عدد من المخاطر التى تصاحب سياسة المبادلة فى الشراء ، فأولاً قد يتفاءل المشروع كثيرا فى تقديره للمبيعات المحتملة للمورد على أساس الوعود التى قطعها ، فاذا لم يف بهذه الوعود قد تحدث تعقيدات كثيرة ومشكلات كان من الممكن تجنبها.

كما وأن اتباع سياسة المبادلة فى الشراء قد يؤدى الى استياء الموردين الذين ترفض عروضهم المغرية بسبب تفضيل الشراء من عملاء المشروع رغم جحافة شروطهم، هذا الاستياء قد يهدد بقطع الصلات معهم وتوقفهم نهائيا عن التعامل مع المشروع وبالتالى حرمانه من خدماتهم اذا احتاج اليهم الأمر فى المستقبل.

كما وأنه اذا اتبعت كل المشروعات نفس السياسة مدفوعة في ذلك بمحاولة مجاراة الأساليب التى نتبعها نحن، فان النتيجة ستكون عدم زيادة مبيعات أى مشروع وفى نفس الوقت ارتفاع تكاليف المشتريات فيها جميعا عما اذا لم تتبع سياسة المبادلة فى الشراء.

من الواضح بناء على ماسبق أن سياسة المبادلة فى الشراء تستدعى التدقيق والموازنة الموضوعية بين النفقات الزائدة والفوائد الزائدة بحيث لاتتبع الا اذا كان الناتج الصافى لها فى صالح المشروع أو على الأقل لايضره.

الفصل الثامن

الخطوات التنفيذية لتوفير الاحتياجات

مقدمة :

استعرضنا فى الفصل السابق الأركان الأساسية لقرار توفير الاحتياجات ، ولاشك أن مراعاة هذه الأركان الخمسة أساس للمحافظة على أموال الشركة من جهة ، ولتحقيق أهدافها من جهة أخرى. ومن المعلوم أن هذه الأركان الخمسة تظل نصب عين المسئول عن توفير الاحتياجات بشكل متزامن ومستمر ومتكرر أثناء تنفيذه للخطوات العملية لتوفير الإحتياجات.

وبناء على ذلك فاننا سوف نستعرض فى هذا الفصل تلك الخطوات العملية لتوفير الإحتياجات علما بأن متخذ القرار يشرف على هذه الخطوات مراعيا الإعتبارات الخمسة الرئيسية طول الوقت .وسوف نراعى فى هذا الاستعراض بيان تسلسل عمليات توفير الإحتياجات ابتداء من اعداد الموازنة التخطيطية للإحتياجات ، ثم إعداد البرنامج الزمنى للشراء والتسليم ، ثم تنفيذ الموازنة متمثلا ذلك فى عمليات الشراء المحلى وعمليات الشراء الخارجى . وسوف نشرح أيضا كافة النماذج المستخدمة والرسوم الايضاحية للدورات المستندية والتى توضح تدفق الأنشطة والقرارات والمعلومات.

وسوف نفصل ذلك كله من خلال اعطاء مثال عملى تطبيقى على أنظمة ونماذج ودورات توفير الإحتياجات في إحدى الشركات الصناعية الكبرى.

نظام توفير الإحتياجات بشركة -----------

ا - قواعد تنظيمية :

١/١ - تختص الإدارة العامة للإحتياجات (إدارة المشتريات المحلية وإدارة المشتريات الخارجية) بتدبير كافة إحتياجات الشركة من عناصر المستلزمات السلعية .

واستثناء من ذلك :

- يختص مندوب الشراء فى العملية أو في المصنع بتدبير الاحتياجات العاجلة الصغيرة اللازمة للاستخدام المباشر فى العمل، وفى حدود المبلغ المصرح بصرفه من سلفة المشتريات .
- يتم تدبير احتياجات العمليات الخارجية عن طريق لجنة تشكل بقرار من رئيس مجلس الإدارة.
- قد ينص التعاقد مع بعض العملاء على قيامهم بتدبير بعض عناصر المستلزمات التى قد لاتكون متاحة فى السوق أو لايكون فى استطاعة الشركة تدبيرها .
- بالنسبة لعمليات المقاولات المتكاملة (مدنى / انشاءات / تركيبات) والتى قد تقوم الشركة باسناد تنفيذ جزء منها لمقاولى الباطن قد ينص فى التعاقد معهم على قيامهم بتوريد احتياجات هذه العمليات من المستلزمات.

٢/١ - تتبع الشركة فى تدبير احتياجاتها من عناصر المستلزمات السلعية طرق الشراء والتوريد المتعارف عليها وهى :

- المناقصة العامة.
- المناقصة المحدودة .
- الممارسة .
- الأمر المباشر .

وذلك وفقا للحدود والاشتراطات العامة الواردة في لائحة المشتريات والعقود بالشركة ، وفى ضوء ماتفرضه ظروف وطبيعة العمل.

٣/١ - على الإدارة العامة للاحتياجات - بعد الانتهاء من تقدير الاحتياجات من عناصر المستلزمات المختلفة - أن تقوم بإعداد :

- ميزانية تقديرية لكميات المستلزمات التى يلزم شراؤها .

- برنامج زمني لاصدار أوامر التوريد ، واستلام الكميات المتعاقد عليها.

٤/١ - تتولى إدارة المشتريات المحلية والخارجية توفير الكميات المقدر شراؤها من عناصر المستلزمات المتكررة، واصدار أوامر التوريد اللازمة لذلك - تنفيذا للميزانية التقديرية للمشتريات - ودون حاجة الى اعداد طلبات شراء مسبقة.

أما بالنسبة للمستلزمات الخاصة والمستلزمات المساعدة فيلزم لقيام إدارة الإحتياجات بتوفيرها ضرورة إعداد طلبات شراء مسبقة من الجهات طالبة الشراء (المصنع/العمليات/المخازن).

٢ - اعداد الميزانية التقديرية للمشتريات من المستلزمات :

١/٢ - تتسلم ادارة الإحتياجات - بإعتبارها ممثلة في لجنة تقدير الإحتياجات من ناحية ومسئولة عن توفير المستلزمات لقطاعات الشركة من ناحية أخري - نسخ من الكشوف الاجمالية لتقديرات الاحتياجات والكشوف التفصيلية للتقديرات موزعة على شهور السنة.

٢/٢ - تبدأ الإدارة العامة للإحتياجات (وتضم إدارة المشتريات المحلية وادارة المشتريات الخارجية) فى وضع الميزانية التقديرية للمشتريات من المستلزمات فى ضوء البيانات الآتية :

- الكميات التقديرية للاحتياجات التي وضعت بمعرفة لجنة تقدير الاحتياجات.
- الكميات التقديرية للمخزون فى بداية سنة الموازنة.
- الحد الأدنى من المخزون من المستلزمات الواجب توافره بالمخازن.
- الحد الأقصى من المخزون من المستلزمات الواجب عدم تجاوزه.
- الكميات المقترح اعتمادها أو الصادر بها أوامر توريد وترد خلال سنة الموازنة.
- الكميات التقديرية للمخزون فى نهاية سنة الموازنة.

- امكانيات التخزين .
- المدد اللازمة للتوريد.
- الأسعار التقديرية لأصناف المستلزمات.

٣/٢ - من واقع البيانات السابقة تتولى ادارة الإحتياجات وضع الميزانية التقديرية للمشتريات من المستلزمات بالاستعانة بالنموذج (رقم ٦).

٤/٢ - فى حالة حدوث تعديلات بالاضافة أو النقص فى تقديرات الاحتياجات السنوية من المستلزمات على ضوء المناقشات التمهيدية للموازنة التخطيطية للشركة فى أمانة القطاع أو على ضوء التعديلات التى تراها الجمعية العمومية للشركة.

وكذلك فى حالة حدوث تعديلات فى برامج التشغيل أو التنفيذ. يتم اجراء التعديل المماثل فى الميزانية التقديرية للمشتريات من المستلزمات.

٥/٢ - الكمية المقدر شراؤها من الصنف (النموذج رقم ٦) والتى تتضمنها الميزانية التقديرية للمشتريات يتم تقديرها على النحو التالى :

شركة ....

السنة ..... الميزانية التقديرية للمشتريات لنشاط .... نموذج رقم (٦)				
الكمية التقديرية للمشتريات		السعر التقديرى للوحدة	القيمة التقديرية للمشتريات	تاريخ بدء اجراءات الشراء
مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة			

	محلى	مستورد	مجموع
كمية الاحتياجات من الصنف اللازمة لنشاط التركيبات.	×	×	×
كمية الاحتياجات من الصنف اللازمة لنشاط التصنيع.	×	×	×
يضاف :			
الكمية التقديرية من الصنف الواجب الاحتفاظ بها كمخزون فى نهاية السنة.	×	×	×
مجموع (١) اجمالى الكمية المطلوبة من الصنف.	×	×	×

يخصم :

	محلى	مستورد	مجموع
الكميـة التـقـديرية من الصنف المقـدر تواجده بالمخازن فى بداية السنة	×	×	×
الكمية التقديرية من الصنف الصادر له أوامـر توريد مـحليـة ومـازالت تحت التوريد.	×	×	×
الكميـة التـقـديرية من الصنف المفتـوح اعتماده ومازالت تحت التوريد.	×	×	×
مجموع (٢) اجمالي الكميـة التقديرية المتاحة	×	×	×

	محلى	مستورد	مجموع
	×	×	×
(٣) الكمية المقدر شراؤها من الصنف (١ - ٢)	×	×	×

شركة ....

سنة ١٩		الميزانية التقديرية للمشتريات لكافة الأنشطة *																	نموذج رقم (٧)
بنود المستلزمات	الوحدة	الكمية التقديرية للاحتياجات						الكمية التقديرية للمخزون في نهاية سنة الموازنة		اجمالى		الكمية التقديرية المتاحة						المجموع	
		تركيبات		تصنيع		مجموع						بالمخازن فى بداية سنة الموازنة		تحت التوريد					
		مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة	مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة	مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة	مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة	مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة	مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة	صادر لها أوامر توريد محلية	مفتوح اعتماد لها			مستلزمات محلية	مستلزمات مستوردة

* يتم اعداد جداول إضافية لترجمة الكميات الى قيم مالية من خلال سعر الوحدة لكل بند من بنود المستلزمات.

٦/٢ - يحدد أمام كل صنف من المستلزمات في النموذج رقم ٦ (الميزانية التقديرية للمشتريات) تاريخ بدء اجراءات شراء الصنف.

وهو عبارة عن التاريخ الذى تبدأ فيه ادارة المشتريات فى اتخاذ اجراءات شراء الصنف وهى الاعلان عن مناقصة توريد الصنف.

ويتم تحديد تاريخ بدء اجراءات الشراء بناء على الخبرة السابقة وفى ضوء المدة التى تستغرق فى اعداد المواصفات وكراسات الاشتراطات والتحضير للمناقصة.

٣ - وضع البرنامج الزمنى للتسليمات :

١/٣ - تقوم ادارة المشتريات (المحلية / أو الخارجية) بعد الانتهاء من اعداد الميزانية التقديرية للمشتريات وتحديد تواريخ بدء اجراءات شراء الأصناف بوضع البرنامج الزمنى لاستلام الأصناف من الموردين.

٢/٣ - يؤخذ فى حساب البرنامج الزمنى للتسليمات المدد التالية :

- المدة المقدرة لتقديم العطاءات.
- المدة التقديرية التي تستغرقها عملية فتح المظاريف وتفريغ العطاءات.
- المدة التقديرية لاعادة طرح المناقصة (اذا لزم الأمر).
- المدة التقديرية للدراسة والبت.
- المدة اللازمة لاصدار أمر التوريد.
- المدة التى تستغرقها اجراءات فتح الاعتماد (بالنسبة للمستلزمات المستوردة).
- المدة اللازمة للتوريد (بناء على المعاملات السابقة).
- المدة التى تستغرقها اجراءات التخليص والافراج الجمركى (بالنسبة للمستلزمات المستوردة).

٣/٣ - تستعين ادارة المشتريات(المحلية / الخارجية) لدي وضع البرنامج الزمنى للتسليمات بالنموذج رقم ٨ الموضح فيما بعد .

٤/٣ - يطبع البرنامج الزمنى للتسليمات ، وتقوم ادارة المشتريات بابلاغه للادارات المعنية وخاصة :

- الادارة العامة للشئون الفنية والتخطيط والمتابعة.
- الادارة العامة للتصنيع.
- قطاع العمليات .
- ادارة المخازن.
- الادارة المالية .

كما يتم ابلاغ رئيس مجلس الادارة ومدير عام الشئون المالية ومدير ادارة الاحتياجات بنسخ من هذا البرنامج.

شركة ....

نموذج رقم (٨)

سنة ١٩	البرنامج الزمنى للتسليمات									
بنود المستلزمات	تاريخ بدء اجراءات الشراء	مدة تقديم العطاء	مدة فتح المظاريف وتفريغ العطاءات	مدة الدراسة والبت	تاريخ أصدار أمر التوريد	تاريخ فتح الاعتماد المستندى	مدة التوريد	مدة اجراءات التخليص الجمركى	مدة النقل والشحن	التاريخ المتوقع للتسليم بالمخازن

٤ - تنفيذ الميزانية التقديرية لمشتريات المستلزمات

١/٤ - دور المشتريات الخارجية :

- فى ضوء البرنامج الزمنى لاصدار أوامر التوريد ، وفى ضوء طلبات الشراء التى ترد لادارة المشتريات عن مستلزمات خاصة أو مستلزمات مساعدة تبدأ ادارة الاحتياجات فى تنفيذ الميزانية التقديرية للمشتريات.

- تطلب ادارة المشتريات المختصة (محلية أو خارجية) من ادارة تخطيط الانتاج والمتابعة اعداد المواصفات التفصيلية والرسومات الفنية والشروط وكراسة الاشتراطات بالنسبة للأصناف المطلوب شراؤها.

- تعد ادارة المشتريات المختصة مذكرة باقتراح طريقة الشراء التى تتبع في ضوء تعليمات لائحة المشتريات والعقود بالشركة ، وذلك لاعتمادها من السلطة المختصة بالاعتماد.

- فى حالة الموافقة على طرح مناقصة عامة :

تتولى ادارة المشتريات الخارجية اجراءات الاعلان عن المناقصة.

- وفى حالة الموافقة على تدبير الأصناف عن طريق مناقصة محدودة :

تقوم ادارة المشتريات الخارجية بالاتصال بالموردين السابق التعامل معهم (ثلاثة على الأقل) أو المتخصصين فى انتاج الأصناف المطلوبة (المسجلين بسجل الموردين بالشركة) لتقديم عروض أسعار عن الأصناف المطلوب توريدها.

- تتجمع عروض الأسعار المقدمة من الموردين لدى ادارة المشتريات الخارجية حيث يتم اثبات هذه العروض فى (حافظة استلام عروض) (نموذج رقم ٩) من أصل وصورة. وتشتمل على البيانات التالية :
  - رقم المناقصة .

- مشمول المناقصة .
- تاريخ الاعلان عن المناقصة (أو تاريخ طلب العروض).
- أسماء وعناوين مقدمى العروض.
- تاريخ تقديم العرض.
- عدد المظاريف أو المرفقات التى يشملها العرض.

وتوزع نسخ (حافظة استلام العروض) الخاصة بالمشتريات الخارجية على النحو الوارد فى الجدول التالى :

جدول رقم (٣)

نموذج رقم (٩)		حافظة استلام العروض
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	رئيس لجنة فض المظاريف	(مرفق مع العروض المقدمة) - حصر عروض الموردين وتواريخ تقديمها.
الصورة	ادارة المشتريات الخارجية	- تحتفظ بملف المناقصة أو الطلبية بالقسم.

- بعد انتهاء المدة المحددة لتقديم العروض تدعى "لجنة فض المظاريف" - التى يصدر بتشكيلها قرار من رئيس مجلس الادارة - لمباشرة أعمالها فى فض مظاريف العروض المقدمة.

وتعد هذه اللجنة :

١ - كشف تفريغ عروض (نموذج رقم ١٠) من أصل وصورة يشتمل على البيانات الآتية :

- رقم المناقصة.
- مشمول المناقصة.
- تاريخ الاعلان عن المناقصة (أو تاريخ طلب العروض).
- بيان تفصيلى بالأصناف المطلوب شراؤها.
- السعر الذى تقدم به كل مورد لتوريد الصنف.
- شروط أو تحفظات كل مورد.
- مدة التوريد.
- مدة سريان عرض الأسعار.
- شروط الدفع.
- قيمة التأمين الإبتدائى المقدم من كل مورد (ان وجد).

٢ - (محضر أعمال) "نموذج رقم ١١" من أصل وصورة توضح فيه المعلومات الآتية:
- تشكيل اللجنة وتاريخ فض المظاريف.
- رقم ومشمول المناقصة.
- أسماء وعناوين مقدمى العطاءات.
- عدد المستندات المقدمة من كل مورد.
- قيمة التأمين الابتدائى المقدم من كل مورد.
- إقرار مندوب الادارة المالية (عضو اللجنة) باستلام قيمة التأمينات الابتدائية لايداعها خزينة الشركة.
- إقرار مندوب ادارة الاحتياجات (عضو اللجنة) باستلام المستندات لاستكمال الاجراءات وتسليمها للجنة المشتريات الخارجية بالشركة.
- توقيعات أعضاء اللجنة.

وتوزع نسخ (كشف تفريغ العروض) و (محضر الأعمال) مرفقة معا على النحو الوارد بالجدول التالى :

جدول رقم (٤)

نموذج رقم (١٠)		كشف تفريغ عروض
نموذج رقم (١١)		محضر أعمال لجنة فض المظاريف
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	رئيس لجنة المشتريات	(عن طريق مندوب ادارة الاحتياجات - عضو اللجنة) - مستندات رسمية بالعروض المقدمة.
الصورة	ادارة المشتريات الخارجية	- للحفظ بملف المناقصة أو الطلبية بالقسم.

- تشكل بقرار من رئيس مجلس ادارة الشركة "لجنة للمشتريات الخارجية بالشركة" تكون مهمتها دراسة العروض المقدمة - على ضوء المواصفات الفنية المطروحة - والمفاضلة بين هذه العروض تمهيدا لاختيار أفضلها.
- تتولى " لجنة المشتريات الخارجية بالشركة " دراسة العروض واختيار أفضلها وذلك بالنسبة للمشتريات من الأصناف التى لايستلزم عرضها على لجان المشتريات الخارجية المركزية (على مستوي الدولة). المنصوص عليها بالقرار الوزارى رقم ١٣٣٦ لسنة ١٩٧٥ الخاص باللائحة التنفيذية للقانون ١١٨ لسنة ١٩٧٥.

بالنسبة للأصناف المحددة بالقرار الوزارى المشار اليه والتى يتحتم عرضها على لجان المشتريات الخارجية المركزية ، فيتم ارسال العروض المقدمة للجنة مرفق بها أصل "كشف تفريغ العروض" وأصل "محضر أعمال لجنة فض المظاريف" للدراسة واختيار أفضل العروض.

تعد "لجنة المشتريات الخارجية بالشركة" تقرير عن نتائج دراستها للعروض المقدمة يتضمن :

- أسماء الموردين المتقدمين بالعروض ، وقيمة العطاء المقدم من كل منهم.
- دراسة تفصيلية فنية ومالية لكل عرض مقدم ، مع اجراء مقارنة بين العروض المقدمة.
- بيان الموردين الذين لم تقبل عروضهم ومسببات ذلك.
- قرار اللجنة باختيار المورد والأسس الفنية والمالية التى استندت اليها اللجنة.
- قرار اللجنة بتحويل المناقصة الى ممارسة (اذا لزم الأمر).
- يعرض تقرير "لجنة المشتريات الخارجية بالشركة" على السلطة المختصة بالاعتماد حسب حجم المناقصة أو الطلبية (رئيس مجلس الادارة أو مجلس الإدارة) لاعتماد قرار اللجنة بالترسية على المورد الذى تم اختياره.
- فى حالة قيام "لجان المشتريات الخارجية المركزية" بدراسة العروض لاختيار أفضلها. تخطر الشركة بالمورد الذى تمت الترسية عليه.
- تتولى ادارة المشتريات الخارجية بعد ابلاغها بقرار الترسية على المورد - القيام باخطار المورد أو وكيله بذلك بموجب خطاب رسمى مع طلب تثبيت السعر وتقديم خطاب ضمان.
- تصدر "لجنة المشتريات الخارجية بالشركة" الموافقة الاستيرادية اللازمة (طبقا للنماذج المعمول بها فى الشركة) . وتبلغ للجهات المنصوص عليها فى القرار الوزارى رقم ١٣٣٦ لسنة ١٩٧٥ وهى :
  - البنك الذى سيتم فتح الاعتماد فيه.
  - البنك المركزى.
  - وزارة الاقتصاد (وكالة الوزارة لشئون التجارة الخارجية).
  - وزارة الصناعة.

ويراعى فى هذا المجال :

- اذا رسى العطاء على شركة تجارية مصرية . تتقدم للجنة المشتريات الخارجية بالشركة بطلب اصدار موافقة استيرادية ويتم اصدار الموافقة فى هذه الحالة باسم

الشركة التجارية لحساب الشركة (التركيبات).

- اذا رسى العطاء على وكيل تجارى قطاع خاص. تصدر لجنة المشتريات الخارجية بالشركة الموافقة الاستيرادية باسم الشركة (التركيبات).
- تعد ادارة المشتريات الخارجية خطاب للبنك الذى تتعامل معه لفتح الاعتماد المستندى لديه، وذلك في حالة الترسية على مورد خارجى أو وكيل تجارى (قطاع خاص) لشركة أجنبية.

أما فى حالة الترسية على شركة تجارية (قطاع عام) فتقوم هذه الشركة بنفسها بفتح الاعتماد باسمها لدى البنك مع خصم القيمة على حساب الشركة.

- بعد فتح الاعتماد والحصول على رقم ، تقوم ادارة المشتريات الخارجية :
  - بكتابة رقم الاعتماد وتاريخه على صور نص الخطاب المرسل للبنك لفتح الاعتماد وتوزيع صورة من الخطاب لكل من (حسابات الدفع/حسابات المخازن/ادارة تخطيط ومتابعة الانتاج).
  - باخطار المورد برقم الاعتماد وتاريخ فتحه وتاريخ سريانه واسم البنك المفتوح لديه.
  - عند وصول اخطار من المورد بشحن البضاعة تبدأ ادارة المشتريات الخارجية فى اتخاذ اجراءات التأمين على المستلزمات الواردة.
  - يتولى المختص بالتأمين والتخليص الجمركى متابعة وصول المستلزمات الواردة مع التوكيل الملاحى ، واتخاذ اجراءات التخليص الجمركى على المستلزمات عند ورودها - ونقلها الى مخازن الشركة.

شركة ....

(نموذج رقم ٩)

حافظة استلام عروض

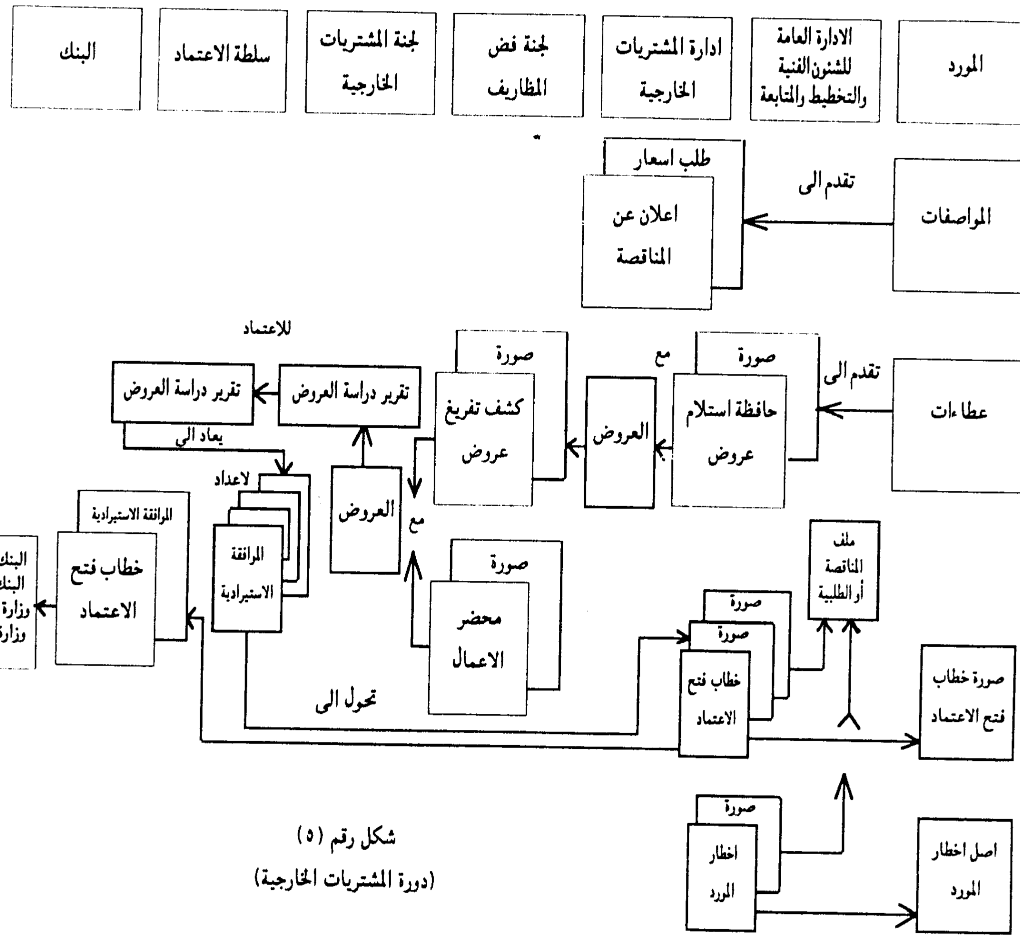
مناقصة عامة / مناقصة محدودة رقم ________ لتوريد ________

بتاريخ / / ١٩

م	أسم مقدم العرض	العنوان	تاريخ تقديم العرض	عدد المرفقات

ادارة المشتريات ________ الاسم : ________

التاريخ / / ١٩ التوقيع : ________



شكل رقم (٥)
(دورة المشتريات الخارجية)

نموذج رقم (١٠)

كشف
تفريغ عروض

مناقصة عامة ⎤ رقم لتوريد
مناقصة محدودة ⎥ بتاريخ / / ١٩
ممارسة ⎦

الصنف	الوحدة	الكمية المطلوبة	المورد								المورد								المورد							
			سعر الوحدة		القيمة		ملاحظات	مدة التوريد	مدة سريان العرض		سعر الوحدة		القيمة		ملاحظات	مدة التوريد	مدة سريان العرض		سعر الوحدة		القيمة		ملاحظات	مدة التوريد	مدة سريان العرض	
			مليم	جـ	مليم	جـ					مليم	جـ	مليم	جـ					مليم	جـ	مليم	جـ				

ملخص :

وارد اللجنة :

(مرفق تقرير تفصيلى)
/ / ١٩

تابع نموذج رقم (١٠)

تابع كشف تفريغ عروض

الصنف	الوحدة	الكمية المطلوبة	المورد								المورد								المورد							
			سعر الوحدة		القيمة		ملاحظات	مدة التوريد	مدة سريان العرض		سعر الوحدة		القيمة		ملاحظات	مدة التوريد	مدة سريان العرض		سعر الوحدة		القيمة		ملاحظات	مدة التوريد	مدة سريان العرض	
			مليم	جـ	مليم	جـ					مليم	جـ	مليم	جـ					مليم	جـ	مليم	جـ				

أعضاء اللجنة

الاسم : ________ التوقيع : ________

الاسم : ________ التوقيع : ________

الاسم : ________ التوقيع : ________

الاسم : ________ التوقيع : ________

رئيس اللجنة ________

يعتمد ، ________

(نموذج رقم ١١)

شركة ....

محضر لجنة فض المظاريف

مناقصة عامة حافظة استلام عروض بتاريخ / / ١٩
مناقصة محدودة رقم بتاريخ / / ١٩
ممارسة لتوريد

انه فى يوم ...... الموافق / / ١٩ وفي تمام الساعة .... اجتمعت
اللجنة المشكلة بقرار السيد / .... رقم . بتاريخ / / ١٩
المكونه من السادة :

١ - .... رئيسا ....
٢ - .... عن ادارة ....
٣ - .... عن ادارة ....
٤ - .... عن ادارة ....

وذلك لفتح المظاريف المقدمة من الموردين عن المناقصة / الممارسة المذكورة بعاليه
وقد وجدت المظاريف سليمة ومغلقة وقامت اللجنة بفتح المظاريف والتوقيع عليها وعلى العطاءات ومرفقاتها . وقد وردت العروض الآتية من الموردين الموضحة أسماؤهم فيما بعد :

م	الاسم	عدد المستندات	التأمين الابتدائى							قيمة العطاء	
			نقدا		الشيكات						
					المبلغ		رقم الشيك	البنك			
			مليم	جنيه	مليم	جنيه				مليم	جنيه

أعضاء اللجنة
مندوب ادارة ....
مندوب ادارة ....
مندوب ادارة ....
يعتمد ، رئيس اللجنة
......
/ / ١٩

استلمت كافة المستندات الموضحة بعالية لتسليمها الى لجنة المشتريات ....
مندوب ادارة الاحتياجات
....

استلمت التأمينات الابتدائية وقيمتها نقدا لتوريدها لخزينة الشركة .... بشيكات
مندوب الادارة المالية ....

٢/٤ - دورة المشتريات المحلية :

تنقسم المشتريات المحلية من المستلزمات الى مجموعتين :

أ - مشتريات لمستلزمات مخططة
- واردة بالميزانية التقديرية للمشتريات.
- وموضوع برنامج زمنى لاصدار أوامر توريدها واستلامها.

وهذه المستلزمات يتم شراؤها فى ضوء خطة معلومة محددة مسبقا تتضمن :

- تقديرات الاحتياجات للتشغيل والتنفيذ واستكمال مستويات المخزون.
- تقديرات الكميات الواجب شراؤها.
- تحديد لمواعيد بدء اجراءات طلبها، واصدار أوامر توريدها ، ومواعيد استلامها.

وعلى ذلك يمكن لادارة المشتريات المحلية اتخاذ اجراءات تدبيرها دون حاجة الى ضرورة قيام الادارات المختصة بتقديم نماذج "طلبات شراء" عنها.

ب - مشتريات لمستلزمات عاجلة
- محدد لها رقم اجمالى بالميزانية التقديرية للمشتريات لمواجهة احتمالات الطوارئ أو التعديلات أو الزيادات فى التنفيذ.
- غير محدد لها برنامج زمنى لاصدار اوامر توريد عنها.

وهذه المستلزمات :

- تستجد الحاجة اليها اثناء العمل.
- غير معلوم مسبقا التقديرات التفصيلية للاحتياجات منها.

وعلى ذلك فان قيام ادارة المشتريات المحلية بتدبيرها يستلزم ضرورة اعداد نماذج "طلبات شراء" عنها من جانب الادارات والأقسام الطالبة - باستثناء الأصناف محدودة (ضئيلة) القيمة التى تشترى عن طريق مندوبى الشراء سيتم وضع نظام تفصيلى لدورة شرائها.

١/٢/٤ - دورة الشراء المحلى للمستلزمات المخططة :

تمر دورة شراء المستلزمات المحلية المخططة بنفس المراحل والخطوات السابق ايضاحها بالنسبة لدورة المشتريات الخارجية تقريبا :

- تعد ادارة البحوث الفنية والتصميمات المواصفات التفصيلية والرسومات الفنية للأصناف المطلوب شراؤها.
- تعد ادارة المشتريات المحلية مذكرة تقترح فيها طريقة الشراء المناسبة - فى ضوء تعليمات لائحة المشتريات والعقود بالشركة - للاعتماد من السلطة المختصة بالاعتماد.
- فى حالة اعتماد الشراء عن طريق مناقصة عامة :

تتخذ ادارة المشتريات المحلية اجراءات الاعلان عن المناقصة .

وفى حالة اعتماد الشراء عن طريق مناقصة محدودة : (ثلاثة على الأقل) تطلب ادارة المشتريات المحلية بموجب خطابات من الموردين (ثلاثة على الأقل) السابق التعامل معهم أو المتخصصين فى انتاج أو توريد الأصناف المطلوبة لتقديم عروض بأسعارهم عن الأصناف محل التوريد.

وفى هاتين الحالتين :

- تقوم ادارة المشتريات المحلية بتفريغ العروض فى (حافظة استلام عروض) "نموذج رقم ٩" من أصل وصورة.

الأصل : يرسل مع العروض لرئيس لجنة فض المظاريف.

الصورة : تحفظ بادارة المشتريات المحلية بملف المناقصة أو الطلبية.

- تقوم لجنة فض المظاريف "بفض مظاريف العطاءات المقدمة وتفريغها فى (كشف تفريغ عروض)" نموذج رقم ١٠" من أصل وصورة . وتعد "محضر أعمال" نموذج رقم ١١" من أصل وصورة .

وتوزع اللجنة النموذجين كالآتي :

الأصل : يرسل لرئيس لجنة المشتريات المحلية مع العروض المقدمة .

الصورة : تحفظ بادارة المشتريات المحلية بملف المناقصة أو الطلبية .

- تجتمع "لجنة المشتريات المحلية" لدراسة العروض المقدمة والمفاضلة بينها لاختيار أنسبها فنيا وماليا وشروطاً . وتعد تقرير بنتائج دراستها واسم المورد الذى تم اختياره ومبررات ذلك.
- يعرض تقرير "لجنة المشتريات المحلية" على السلطة المختصة باعتماد الشراء (رئيس مجلس الادارة / أو مجلس الادارة) لاعتماد الترسية على المورد الذى تم اختياره.
- تعد ادارة المشتريات المحلية "أمر توريد" (نموذج رقم "١٢) من أصل و ٥ صور لاخطار المورد بتوريد الأصناف والكميات الموضحة طبقا للمواصفات وبالشروط وفى مدة التوريد المحددة بناء على العرض المقدم منه.
- يعتمد أمر التوريد من سلطة الاعتماد المختصة (فى حدود مبالغ الاعتماد المحددة بلائحة المشتريات والعقود بالشركة) ويوزع على النحو الوارد بالجدول التالى :

جدول رقم (٥)

نموذج رقم (١٢)		أمر توريد
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	المورد	- كاخطار للتوريد بموجبه .
الصورة الأولى	المورد ثم	- للتوقيع على الاقرار المدون على الصورة، واعادتها مع المستلزمات الموردة.
	ادارة المشتريات المحلية	- تحفظ بملف المناقصة أو الطلبية.
الصورة الثانية	قسم حسابات الدفع	(يرفق بها صورة من العقد أو الاتفاق مع المورد لمتابعة الشروط المالية للعقد والعمل بها). - تحتفظ بملف المورد بالقسم.
الصورة الثالثة	قسم مراقبة المخزون	- للاثبات في بطاقة حركة الصنف . - تحفظ بملفات القسم.
الصورة الرابعة	ادارة المخازن	- لمتابعة وصول المستلزمات والتحضير لاستلامها. - تحفظ بملفات القسم
الصورة الخامسة	ادارة المشتريات المحلية	- للتسجيل فى سجل متابعة المشتريات المحلية . - تحفظ بملف المورد بالقسم.

فى حالة اعتماد الشراء عن طريق الممارسة :

- يكلف عضو من ادارة المشتريات المحلية بالاتصال بالموردين السابق التعامل معهم أوالمتخصصين فى توريد الأصناف المطلوبة للحصول على عروض بأسعارهم .

وبالنسبة للأصناف ذات القيمة الكبيرة يكرر طلب العروض عن طريق عضو آخر.

- يسلم المكلف بالحصول على عروض الأسعارالعروض التي حصل عليها داخل مظروف مغلق لمدير ادارة المشتريات المحلية .
- تحول العروض الى "لجنة المشتريات المحلية" حيث تقوم هذه اللجنة بالأتى :
  - تفريغ العروض المقدمة فى "كشف تفريغ عروض" (نموذج رقم ١٠) .
  - اعداد دراسة مقارنة فنيا وماليا وشروطا عن العروض المقدمة .
  - اقتراح أفضل العروض .
- يعتمد تقرير اللجنة من سلطة الاعتماد المختصة طبقا للائحة.
- يحول تقرير اللجنة المعتمد الي ادارة المشتريات المحلية حيث تقوم باعداد "أمر توريد" (نموذج رقم ١٢) لاخطار المورد بالتوريد .

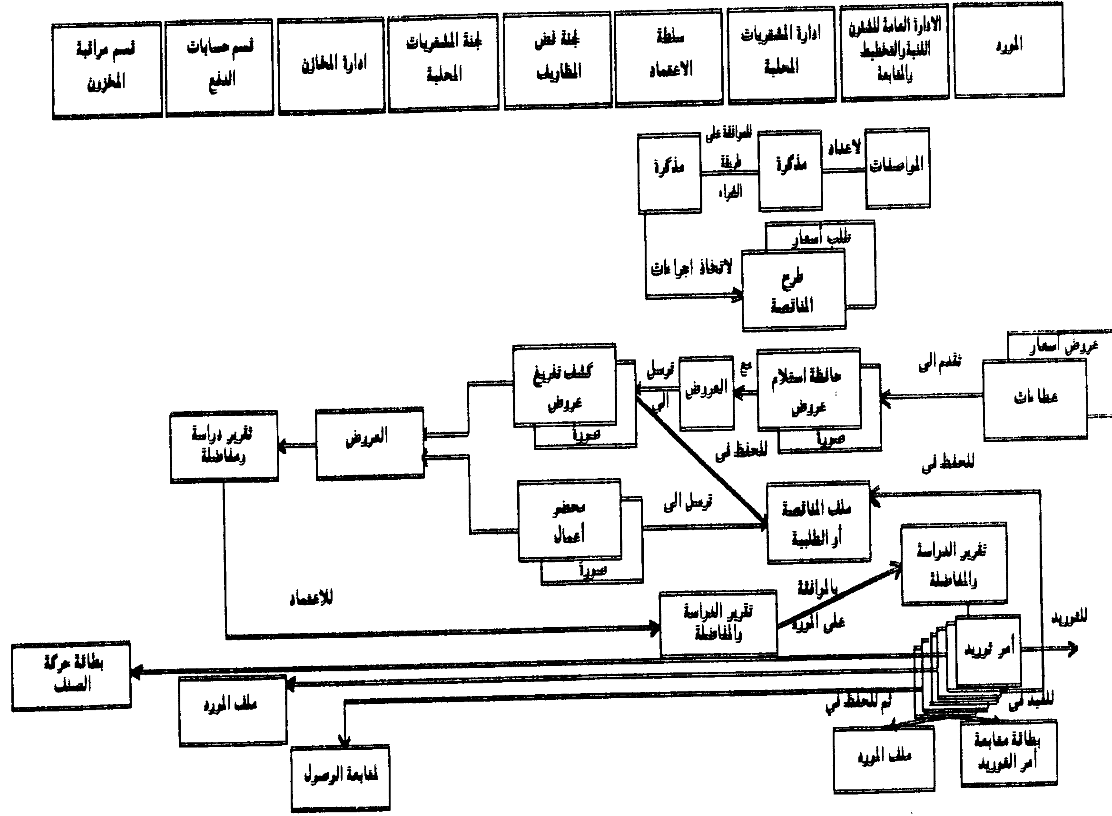
فى حالة اعتماد الشراء عن طريق الأمر المباشر :

بالنسبة للمستلزمات :

- التى لاتوجد الا لدي منتج أو مورد وحيد .
- التى تشترى من شركات القطاع العام وتخضع لتسعيرة.
- تعد ادارة المشتريات المحلية (أمر توريد) "نموذج رقم ١٢" للمورد لتوريدها وفقا للأسعار المتعارف عليها أو السابق التعامل بها.

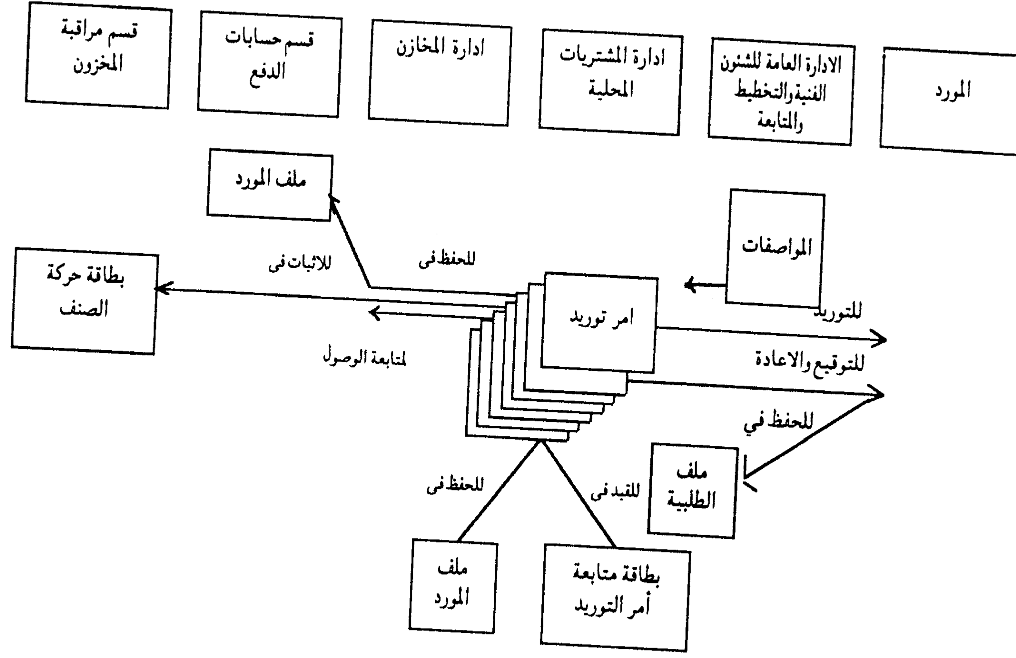
شكل رقم (٦)

دورة الشراء عن طريق المناقصة أو الممارسة



شكل رقم (٧)

دورة الشراء المحلى بالأمر المباشر



الشراء المحلى للمستلزمات العاجلة :

قواعد تنظيمية :

- تتمثل المستلزمات العاجلة فى المستلزمات التي تستجد أثناء العمل لمواجهة أعمال طارئة ، وتكون مطلوبة لغرض الاستخدام المباشر وليس لغرض التخزين.

وهذه المستلزمات غالبا ماتكون بكميات بسيطة ومحدودة القيمة . الا أنه احيانا وكنتيجة لتأخيرات فى التوريد أو النقل قد تكون هناك احتياجات عاجلة مطلوبة بكميات كبيرة.

- تختص بتدبير الاحتياجات العاجلة من المستلزمات :
  - ادارة المشتريات المحلية :

    وذلك فى الحالات الآتية :

    - اذا كانت المستلزمات مطلوبة بكميات كبيرة وفى نفس الوقت مطلوبة للاستخدام المباشر في عملية (أوامر تشغيل) معينة .
    - اذا كانت المستلزمات ذات قيمة مرتفعة تزيد عن حدود الصرف المصرح بها من سلف المشتريات.
    - اذا كانت المستلزمات تستلزم فحص فنى عند (أو بعد) استلامها من المورد.
  - مندوبى الشراء بالمصنع أو العمليات والادارات :

    وذلك في الحالات الآتية :

    - المستلزمات الصغيرة التى تستخدم مباشرة في الغرض المشتراه من أجله وليس للتخزين .
    - المستلزمات ضئيلة القيمة . وفي حدود المبالغ المصرح بصرفها من السلف.
    - المستلزمات التى لاتحتاج الى خبرة كبيرة في الشراء أو الى فحص فنى.
    - المستلزمات التى يتأخر توريدها من المخازن الرئيسية (أو من المورد نفسه) وذلك بشرط :

- أن يتم شراء كمية بسيطة منها لمواجهة احتياجات العمل وتلافى الأعطال لحين ورود المستلزمات من المورد.
- أن تتم الموافقة على شرائها من المدير المختص (أو مدير المنطقة بالنسبة للعمليات البعيدة).

- يتم تدبير الاحتياجات العاجلة من المستلزمات عن طريق :
  - الممارسة .
  - الأمر المباشر.

وذلك فى ضوء الاشتراطات والحالات المنصوص عليها فى لائحة المشتريات والعقود للشركة .

- المستلزمات العاجلة التى يتم تدبيرها عن طريق ادارة المشتريات المحلية تمر باجراءات الشراء العادية . وتضاف للمخازن الرئيسية بموجب أذونات اضافة ، ثم تحول لمخازن العملية بموجب أذن تحويل.
- وبالنسبة للمستلزمات العاجلة التى تدبر عن طريق مندوبى الشراء تمر باجراءات شراء مختلفة - سيرد ذكرها فيما بعد - ويتم تدبيرها من سلف المشتريات . ولايتم اضافتها للمخازن ويعد عنها نموذج "تصريح شراء واستخدام أصناف عاجلة".

٢/٢/٤ - دورة شراء المستلزمات العاجلة عن طريق ادارة المشتريات المحلية :

- تعد الجهة الطالبة مستند (طلب شراء) "نموذج رقم ١٣" من أصل وثلاث صور يتم توقيعها من المدير الذى تتبعه الجهة الطالبة.
- يرسل طلب الشراء الى قسم مراقبة المخزون وذلك :
  - لاثبات الرصيد المخزنى من الأصناف المطلوبة (ان وجد) على طلب الشراء.
  - لاثبات رقم وتاريخ الشراء فى بطاقة حركة الصنف.
  - لاثبات أرقام وتواريخ أوامر التوريد السابق اصدارها لتوريد أصناف مماثلة ولم يتم تنفيذها بعد - على طلب الشراء.

- يحول الطلب الى ادارة المشتريات المحلية وذلك :
  - لاستعجال توريد الأصناف الصادر بها أوامر توريد سابقة ولم تورد بعد.
  - لتسعير طلب الشراء بأسعار تقريبية.
  - لاعتماد طلب الشراء وتحديد طريقة الشراء (ممارسة / أمر مباشر) من السلطة المخولة بالاعتماد (طبقا للائحة).
- توزع ادارة المشتريات المحلية طلب الشراء على النحو الوارد بالجدول التالى :

جدول رقم (٦)

نموذج رقم (١٣)		طلب شراء
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	ادارة المشتريات المحلية	- لاعداد أمر توريد. - للتسجيل فى سجل متابعة المشتريات المحلية .
الصورة الأولى	قسم حسابات الدفع	- للمتابعة . - تحفظ بملف المورد بالقسم
الصورة الثانية	قسم مراقبة المخزون	- للقيد ببطاقة حركة الصنف. - تحفظ بملفات الوحدة.
الصورة الثالثة	الجهة الطالبة	- تحفظ

في حالة اعتماد الشراء عن طريق ممارسة :

- تتبع نفس الاجراءات السابق ايضاحها .
- وتعد إدارة المشتريات المحلية "أمر توريد" (نموذج رقم ١٢) للمورد الذى تم اختياره.

وفي حالة اعتماد الشراء عن طريق الأمر المباشر :

- تعد ادارة المشتريات المحلية "أمر توريد" للمورد لتوريد الأصناف الموافق عليها بطلب الشراء.

شركة ....

ت :
ص. ب :
برقيا :

أمر توريد	نموذج رقم (١٢)
التاريخ / / ١٩ السيد —————— العنوان ——————	مناقصة عامة | مناقصة محدودة | ممارسة رقم ——————
السجل التجارى : ———— البطاقة التموينية بتاريخ / / ١٩	

بالاشارة الى عرض الأسعار المقدم منكم بتاريخ / / ١٩ الرجا توريد الأصناف والكميات الأتية :

رقم الصنف	اسم الصنف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		القيمة	
				مليم	جنيه	مليم	جنيه

(فقط وقدره —————————— لاغير)

شروط التوريد:

١ - يودع تأمين نهائى ٥٪ من اجمالى قيمة أمر التوريد خلال ١٠ ايام من تاريخ أمر التوريد.
٢ - يتم التوريد فى ميعاد اقصاه ——— من تاريخ أمر التوريد.
٣ - يتم تسليم الأصناف بمخازن الشركة وعنوانها ——————
٤ - للشركة الحق فى توقيع غرامة تأخير بواقع ١٪ من قيمة الأمر أو الجزء المتأخر عن كل أسبوع بحد أقصى ٤٪.
٥ - الأصناف المرفوضة يتم استبدالها خلال ———والا اشترتها الشركة على حسابكم مع اعتبار الشروط المبينة بعالية والمقدم على أساسها عرضكم جزء لايتجزأ من هذا الأمر.

- يذكر رقم أمر التوريد على كافة المكاتبات التى ترد الينا.
- ترسل فاتورتكم من أصل وصورتين على الأقل.

ادارة المشتريات المحلية —————— يعتمد ،، —————— خاتم الشركة

نموذج رقم (١٣)

شركة ....

التاريخ / / ١٩ — طلب شراء — رقم

الجهة الطالبة

عملية / أمر تشغيل

المطلوب شراء الأصناف المبينة فيما بعد على أن يتم التوريد خلال

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	القيمة التقريبية	قسم مراقبة المخزون السلعى		
					رصيد المخزون	الحد الأدنى	الحد الأقصى

الجهة الطالبة ______ المدير المختص ______ ملاحظات ______

أوامر توريد صادرة			
رقم الأمر		المورد ______	______
التاريخ	/ / ١٩		
رقم الأمر		المورد ______	
التاريخ	/ / ١٩		
رقم الأمر		المورد ______	
التاريخ	/ / ١٩		

ادارة المشتريات المحلية ______

يتم الشراء عن طريق ______

/ / ١٩ يعتمد، ______

شراء المستلزمات العاجلة عن طريق مندوبى الشراء :

٣/٢/٤ - دورة شراء المستلزمات العاجلة عن طريق مندوبى الشراء بالورش الانتاجية :

- يحرر المسئول عن طريق الورشة (تصريح شراء واستخدام أصناف عاجلة) "نموذج رقم ١٤" من أصل وصورتين يوضح فيه نوع وكمية الصنف أو الأصناف المطلوبة.
- يحول أصل وصورة من التصريح الى أمين المخزن للاطلاع والتأشير عليها بعدم وجود الصنف.
- يحول التصريح الى مدير المصنع لاعتماد الشراء .
- يتم توزيع أصل وصور تصريح الشراء الذي يعد فى الورش على النحو الوارد فى الجدول التالى :

جدول رقم (٧)

نموذج رقم (١٤)		تصريح شراء أصناف عاجلة
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	مندوب الشراء بالمصنع	- للتنفيذ - يرفق مع الفاتورة ويقدم مع مستندات استعاضة السلفة.
الصورة الأولى	أمين المخزن	- للعلم. - تحفظ فى ملف خاص بالمشتريات العاجلة.
الصورة الثانية	الورشة	- ثابتة بالدفتر

- يقوم مندوب الشرا بشراء الأصناف المطلوبة وارفاق الفاتورة بأصل التصريح لتقديمها مع مستندات استعاضة السلفة .

٤/٢/٤ - دورة شراء المستلزمات العاجلة عن طريق مندوبى الشراء بمواقع العمليات:

- يحرر مهندس العملية (تصريح شراء واستخدام أصناف عاجلة) يوضح فيه نوع وكمية الصنف أو الأصناف المطلوبة ، ويوقع على أصل وصور النموذج .
- يقدم أصل وصورة التصريح الى أمين مخزن العملية للاطلاع والتأشير بعدم وجود الصنف .
- يقدم أصل وصورة التصريح الى المشرف على العملية لتوقيعها وتحويلها الى مدير المنطقة .
- يحول أصل وصورة التصريح الى مدير المنطقة :
  - للموافقة على الشراء فى حالة عدم وجود الصنف بمخزن المنطقة أو فى حالة عدم امكان توفيره من مخزن عملية أخرى بنفس المنطقة .
  - للموافقة على صرف الصنف المطلوب من مخزن المنطقة أو سحبه من مخزن عملية أخرى (ان وجد).
  - فى حالة موافقة مدير المنطقة على الشراء يعاد التصريح للمشرف على العملية للاذن لمندوب الشراء بشراء الأصناف المطلوبة .
  - يتم توزيع أصل وصور التصريح الذى يعد فى مواقع العمليات على النحو المبين بالجدول التالى :

جدول رقم (٨)

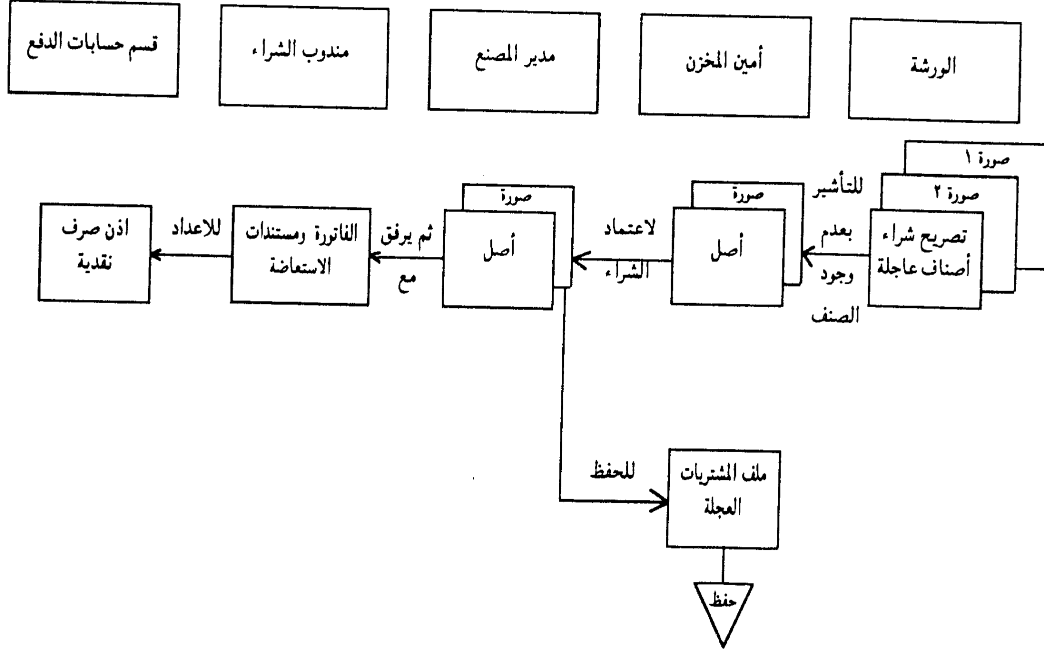
نموذج رقم (١٤)		تصريح شراء أصناف عاجلة
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	مندوب الشراء بالعملية	- للتنفيذ - يرفق مع الفاتورة ويقدم مع مستندات استعاضة السلفة.
الصورة الأولى	مدير المنطقة	- تحفظ .
الصورة الثانية	مهندس العملية	- ثابتة بالدفتر

- فى حالة عدم موافقة المنطقة على الشراء والتصريح بصرف الأصناف من مخزن المنطقة أو بسحبها من مخزن عملية أخرى يعاد أصل التصريح الى المشرف على العملية مؤشرا عليه بعدم الشراء ، والموافقة على ارسال مندوب لاستلامها من مخزن المنطقة أو من مخزن عملية أخرى .

شكل رقم (٨)

دورة تصاريح شراء الأصناف العاجلة

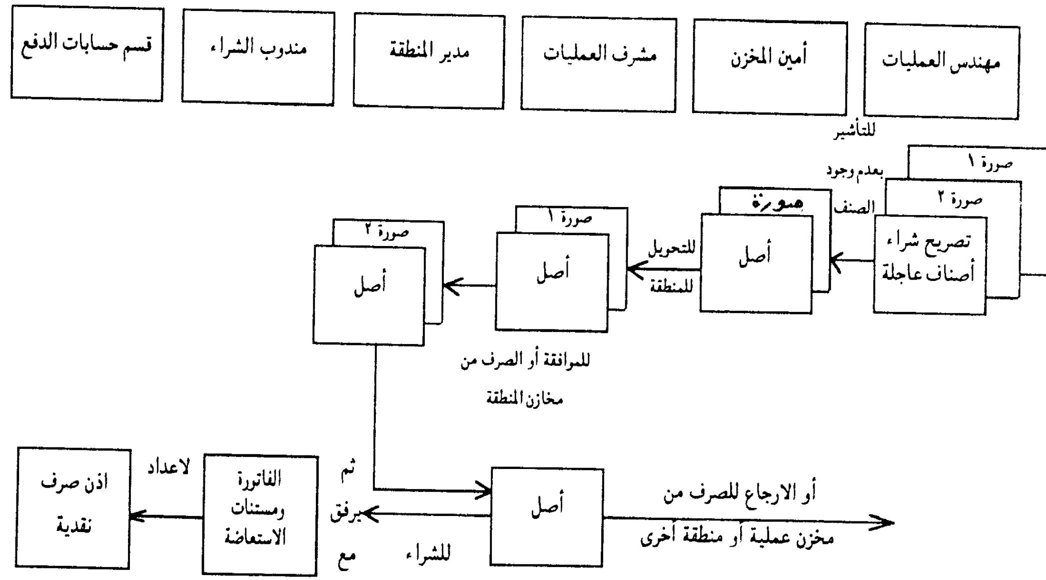
التى تعدها الورش الإنتاجية



شكل رقم (٩)

دورة تصاريح شراء الأصناف العاجلة

التى تعدها العمليات



٥/٢/٤ - دورة شراء المستلزمات العاجلة عن طريق مندوبى الشراء بالادارات والاقسام :

- يحرر الموظف المختص بالادارة أو القسم "تصريح شراء واستخدام أصناف عاجلة" يوضح فيه الصنف والكمية المطلوبة .
- يحول أصل وصورة التصريح الى قسم مراقبة المخزون السلعى للاطلاع والتأشير بعدم وجود الصنف.
- يعاد أصل وصورة التصريح الى المدير أو الرئيس المختص لاعتماد الشراء.
- يتم توزيع أصل وصور التصريح بالادارة والأقسام الأخرى كما يلى :

جدول رقم (٩)

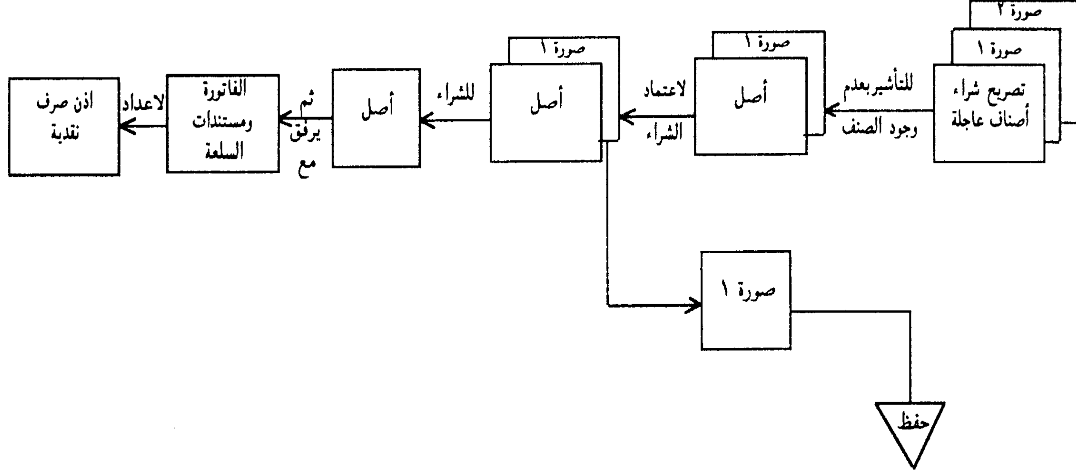
نموذج رقم (١٥)		تصريح شراء أصناف عاجلة
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	مندوب الشراء	- للتنفيذ - يرفق مع الفاتورة ويقدم مع مستندات استعاضة السلفة.
الصورة الأولى	قسم مراقبة المخزون	- تحفظ .
الصورة الثانية	الادارة أو القسم	- ثابتة بالدفتر

- يقوم مندوب الشراء بشراء الأصناف المطلوبة ويرفق الفاتورة مع أصل التصريح لتقديمها ضمن مستندات استعاضة السلفة.

شكل رقم (١٠)

دورة تصاريح شراء الأصناف العاجلة

التى تعدها الادارات والأقسام



شركة .... نموذج رقم (١٥)

تصريح شراء أو استخدام أصناف عاجلة

الجهة الطالبة : التاريخ / / ١٩

الغرض : عمليـــــة :

أمر التشغيل :

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	القيمة التقديرية		الرصيد المخزنى

الجهة الطالبة

الأصناف بعالية غير متوفرة بالمخازن .

أمين المخـــزن ______

قسم مراقبة المخزون

يصرح بالشراء من السلفة في حدود المبلغ المصرح بصرفه . وتخطر ادارة المخازن لتوريد احتياجات تموين المخزن.

ملاحظـــــات: ______

______

______

______

تم توريد الأصناف بعالية

أمين المخزن

______

تم توريد الأصناف بعـاليـة مطابقة للمواصفات المطلوبة

______

استـلم الأصناف بعـاليـة لاستخدامها فى العملية / أمر التشغيل الموضح

المستلم

الإسم : ______

التوقيع : ______

٦/٢/٤ - دورة شراء مستلزمات محلية عن طريق العملاء (لحساب الشركة) :

- قد تحتاج بعض عمليات التصنيع أو عمليات التركيبات الى أصناف معينة من المستلزمات تجد الشركة صعوبات فى تدبيرها سواء من ناحية الكميات المطلوبة أو من ناحية الوقت . وقد تتفق الشركة مع العميل على توريد هذه المستلزمات على حساب الشركة . وفي هذه الحالة يصبح العميل مورد (فى نفس الوقت) ويعامل معاملة الموردين .

- تعد ادارة البحوث الفنية والتصميمات المواصفات التفصيلية للأصناف المطلوب شراؤها.

- تعد ادارة المشتريات المحلية مذكرة توضح فيها صعوبات تدبير هذه الأصناف بالكميات وفى المواعيد المطلوبة (فى ضوء المعاملات السابقة مع الموردين) . وتقدم المذكرة لرئيس مجلس الادارة للاعتماد والموافقة على التعاقد مع العميل على تدبير هذه الأصناف نيابة عن الشركة وعلى حسابها .

- يعد عقد كتابى مع العميل (شأن كأى عقد مع أى مورد) يوضح فيه التزام العميل بتوريد الأصناف المطلوبة مع توضيحها وتوصيفها بالتفصيل وتحديد كمياتها وشروط ومدة التوريد وبيان الأسعار التي يتم التوريد بمقتضاها.

ويعد هذا العقد من أصل وثلاث صور على الأقل :

الأصل : يحفظ لدى ادارة المشتريات المحلية فى ملف باسم العميل (الذى سيعامل فى هذه الحالة معاملة الموردين).

صورة ١ : تسلم للعميل .

صورة ٢ : تسلم لقسم حسابات الدفع حيث تحفظ فى ملف باسم العميل للاستعانة بها عند تسعير أذونات الاضافة التى تعد عن الأصناف التى يوردها.

صورة ٣ : ترسل الى الادارة العامة للدراسات الفنية للعلم بتعهد العميل بتوريد بعض الأصناف التى ستحتاج اليها العملية .

- تعد ادارة المشتريات المحلية أمر توريد (نموذج رقم ١٢) - من أصل وخمس صور للعميل تحدد فيه الكمية المطلوبة والسعر المتفق عليه.

- يعتمد أمر التوريد من السلطة المخولة بالاعتماد (طبقا للائحة) وتوزع نسخة على النحو الموضح سابقا.

---

* غير مقترح شكل معين لنموذج العقد ، ويمكن بمشاركة كل من ادارة الاحتياجات والادارة القانونية وضع شكل للنموذج ، وهو لايختلف عن أى عقد توريد عادى .

شكل رقم (١١)

دورة شراء مستلزمات محلية عن طريق العملاء

شكل رقم (١٢)

دورة استلام واضافة المستلزمات ملك العملاء بالمخازن الرئيسية

شراء مستلزمات العمليات الخارجية :

قواعد تنظيمية :

- يتم شراء المستلزمات اللازمة للعمليات الخارجية في ضوء :
  - تقديرات احتياجات العلميات الخارجية المسلمة للمشرف عن طريق لجنة تقدير الاحتياجات (نموذج رقم ٦).
  - الميزانية التقديرية لمشتريات العمليات الخارجية المبلغة للمشرف على العمليات عن طريق ادارة الاحتياجات (نموذج رقم ٧).
  - المواصفات الفنية التى تعدها ادارة البحوث الفنية والتصميمات عن المستلزمات اللازمة عند رسو العملية على الشركة.
- تشكل بقرار من رئيس مجلس الادارة " لجنة مشتريات " للعمليات الخارجية (فى كل بلد) برئاسة المشرف على العمليات وعضوية : مهندس فنى ، مندوب الشراء ، أمين المخازن ، محاسب العمليات . تختص بدراسة عروض الأسعار المقدمة من الموردين للمفاضلة بينها واعداد تقرير بذلك.
- يعد تقرير " لجنة المشتريات " المشار اليها من أصل وصورتين :

  الأصل : يرسل الى ادارة الاحتياجات.

  صورة : ترسل الى ادارة تخطيط ومتابعة الإنتاج.

  صورة : تحفظ لدى المشرف على العمليات .
- تتم المشتريات اللازمة للعمليات الخارجية عن طريق الممارسة فيما عدا مشتريات المستلزمات التى تزيد قيمتها عن (تحدد فى كل حالة على حدة) فتتم عن طريق المناقصة . وتشكل "لجنة للبت" بقرار من رئيس مجلس الادارة تضم ممثلين من : ادارة الاحتياجات / ادارة تخطيط ومتابعة الانتاج / الادارة المالية . كما تضم المشرف على العمليات الخارجية.

- يعتمد أمر التوريد من المشرف على العمليات الخارجية على اعتبار أن تقرير التوصية موقع من كافة أعضاء لجنة المشتريات (فى حالة الممارسة) وموقع من أعضاء لجنة البت (فى حالة المناقصة).

٤/٣ - دورة شراء مستلزمات االعمليات الخارجية :

- يحدد المهندس الفنى للعملية الكمية المطلوب شرائها فى كل طلبية ومواصفاتها الفنية ، وتعتمد من المشرف عل العمليات .
- يكلف المشرف على العمليات مندوب الشراء بالمرور على الموردين للحصول عل عروض بأسعارهم.
- تعرض عروض الأسعار على " لجنة المشتريات" للدراسة والمفاضلة بينها واعداد تقرير بذلك - للترسية على المورد الذي يتم اختياره من أصل وصورتين (كما سبق ايضاحه) ويتم التوقيع على التقرير من رئيس وأعضاء اللجنة.
- يعد مندوب الشراء "أمر توريد" (نموذج رقم ١٦) من أصل وثلاث صور لاخطار المورد بالتوريد.
- يعتمد أمر التوريد من المشرف على العمليات ويتم توزيعه على النحو المبين بالجدول التالى :

جدول رقم (١٠)

نموذج رقم (١٦)		أمر توريد
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	المورد	- للتوريد بموجبه
الصورة الأولى	محاسب العمليات	- ترفق لحين ورود المستلزمات واعداد اذن اضافة للقيد فى حافظة مشتريات العمليات الخارجية .
الصورة الثانية *	قسم مراقبة المخزون	- للقيد فى بطاقة الصنف . - تحفظ بملف خاص بالعمليات الخارجية.
الصورة الثالثة	مندوب الشراء	- تحفظ بملف المشتريات

* ترسل مع البريد الوارد للشركة من المشرف على العمليات .

شركة ....

فــــرع : ____________

العنوان : ____________

ت : ____________

ص . ب : ____________

برقيـــــا : ____________

أمــــرتوريــــد
التاريخ / / ١٩ الاخوة / شركة : ------------------------------------ العنوان : ------------------------------------ ------------------------------------

بالاشارة الى عرض الأسعار المقدم منكم بتاريخ / / ١٩ يرجى توريد الأصناف الآتية :

رقم الصنف	اسم الصنف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		القيمـة	
(فقط وقدره ____________ لاغير ،)							

شـروط التوريـــد :

- يتم التوريد فى موعد أقصاه من تاريخ أمر التوريد .
- يتم تسليم الأصناف بمخازن الشركة وعنوانها .
-
-

- يكتب رقم أمر التوريد على كافة المكاتبات التى ترد الينا .
- ترسل فاتورتكم مع الأصناف من أصل وصورتين .

منـــدوب الشـــراء	يعتمــــــد ،	خاتــم الشــــركة
____________	____________	

شكل رقم (١٣)

دورة شراء مستلزمات العمليات الخارجية

المهندس الفنى
المشرف على العمليات
مندوب الشراء
لجنة المشتريات
مخازن العملية
المورد
قسم مراقبة المخزون بالقاهرة

المواصفات
للإعتماد
المواصفات
لاتخاذ اجراءات الشراء وتجميع
عروض الأسعار
لاعداد
تقرير دراسة ومفاضلة
تقرير الدراسة والمفاضلة
للإخطار بالتنفيذ
صورة ٣
صورة ٢
صورة ١
أمر توريد (أصل)
أمر توريد صورة (٢)
بطاقة حركة الصنف
أمر توريد صورة (١)
مع
إذن الاضافة
الفاتورة
للقيد فى
حافظة المشتريات الخارجية
ملف المشتريات
حفظ
أمر توريد أصل

الفصل التاسع

دور التفاوض في توفير الاحتياجات

مقدمة :

يعتبر التفاوض خطوة أساسية ولازمة فى كافة عمليات توفير الاحتياجات تقريبا. وسواء كنا نتبع أسلوب المناقصات أو أسلوب الممارسة أو حتي الأمر المباشر ، فاننا لابد وأن ندخل فى عملية تفاوض مع المورد أو الموردين للاتفاق النهائى حول شروط التوريد، أو على السعر ، أو على المواعيد أو الكميات أو غير ذلك . والمساومة على السعر أو على الشروط هى احدى زوايا التفاوض ، ولكنها ليست كل التفاوض ، كما سيتضح بعد قليل .. كذلك يلزم التفاوض مع مقاولى النقل ، ومع شركات التأمين ، ومع ممولى الصفقات وكل ذلك يلزم أن يتم أداؤه بطريقة فعالة ، والا انعدمت الفاعلية فى عملية توفير الاحتياجات كلها.

من جهة أخرى فان مدير الاحتياجات عليه أن يتفاوض مع الادارات الأخرى فى المشروع حول المواصفات ، وأحيانا حول المواعيد والكميات بل انه أحيانا يتفاوض معهم من أجل الاقناع بتغيير المواصفات أو تغيير مصدر التوريد الذى تعود عليه المشروع.

ففى حالة مانطرح مناقصة ما ، على سبيل المثال ، ولو فرضنا أنه تمت الترسية على مقاول معين لتوريد سلعة معينة بسعر معين ، فانه عادة ماتكون هناك مجموعة من الاشتراطات المكملة التى يتعين الدخول فى التفاوض حولها والتى يتعين على مدير الاحتياجات أن يكون مؤهلا لها وجاهزا لها ، والا أدى عدم تأهيله أو عدم تجهيزه الى الاضرار بمصالح المشروع.

ولكى يكون التفاوض ناجحا وفعالا فانه يلزم الاعداد له بعناية ، كما أن اختيار الشخص أو الفريق المفاوض يجب أن يكون مدروساً بعناية بالاضافة الى تفهم

المفاوض لكل استراتيجيات وتكتيكات التفاوض. وكذلك يتعين أن نولى عملية التحضير للتفاوض والتجهيز له عناية كبيرة .. تلك هى بعض النقاط التى يتعين الانتهاء اليها فى موضوع التفاوض من أجل تحقيق فاعلية أكبر فى عملية التفاوض .

١ - طبيعة عملية التفاوض وخصائص التفاوض والمفاوض :

١/١ - مفهوم ومحددات عملية التفاوض :

التفاوض هو عملية يتم بموجبها وضع مقترحات محددة وواضحة بهدف التوصل الى اتفاق لتبادل أو تحقيق مصلحة مشتركة مع وجود مصالح متعارضة.

ومن هذا التعريف للتفاوض يتضح لنا أن هناك ركنين أساسيين تقوم عليهما أى عملية تفاوض وهما :

- وجود مصالح مشتركة .
- وجود قضايا نزاعية عليها خلاف لأنها تنطوى على مصالح متعارضة.

أى بدون وجود كل من المصالح المشتركة ، أو المصالح المتعارضة لايوجد مايمكن التفاوض من أجله . مثال ذلك فى مجال توفير الاحتياجات فى أحد المشروعات الانتاجية ، يمكن أن نتصور أن تتم عملية التفاوض بين ادارة الاحتياجات بالمشروع وبعض الموردين للمستلزمات الانتاجية وذلك من خلال وكلاء الشراء (أو مندوبى الشراء)، ويصبح هناك طرفين للتفاوض الطرف الأول هو ممثلو ادارة الاحتياجات بالمشروع والطرف الثانى هو المورد ، وتقوم عملية التفاوض لوجود مصالح مشتركة بين هذين الطرفين ، فالأول يرغب فى الشراء وتوريد احتياجاته المتوفرة لدى الطرف الثانى بالأسعار المناسبة وبالمواصفات الملائمة .. الى غير ذلك . والثانى يرغب فى بيع منتجاته بالسعر الذى يحقق له مستوى الربح الملائم ودعم مركزه التنافسى .. الى غير ذلك . كما أنه من ناحية أخرى هناك مصالح متعارضة بين كل من هذه الأطراف والا لايكون هناك تفاوض . مثال ذلك رغبة المشترى فى الحصول على

الكميات التي يحتاجها من المواد أو المستلزمات طبقا للمواصفات المحددة وبأقل الأسعار التى تسمح بتحقيق أكبر قدر من الوفورات فى الشراء ، بينما المورد (البائع) يسعى الى تسويق منتجاته بالأسعار التى يمكن أن تحقق له أعلى نسبة ربح ممكنة، وفى أقل درجة من المخاطر . من هنا يمكن أن توجد عملية التفاوض فى مجال توفير الاحتياجات بين ادارة الاحتياجات والموردين.

٢/١ - هل هناك فرق بين عملية التفاوض وأنواع السلوك النزاعى الأخرى ؟

هناك أنواع وصور متعددة للسلوك النزاعى يلجأ اليها الأفراد والمشروعات للقضاء على أسباب النزاع أو لتقريب الفجوة فى وجهات النظر بين الأطراف المتنازعة ومن أنواع السلوك الشائعة فى هذا الصدد :

- المساومة Bargaining
- الوساطة Mediation
- التحكيم Arbitration
- التفاوض Negotiation

ويمكن التفرقة بين التفاوض وأنواع السلوك الأخرى المشار اليها من عدة نواح تتمثل فى الآتى :

- تشابه عملية التفاوض والمساومة فى عملية المواجهة بين المقترحات المختلفة لأطراف النزاع ، ولكن هذه المواجهة لاتوجد عادة فى عمليات الوساطة والتحكيم .
- تتمثل المساومة والتحكيم والوساطة ببعض الأساليب التى يلجأ اليها الأطراف المتنازعة فى عملية التفاوض ، فهي جزء من عملية التفاوض ولكنها لاتمثل كل عملية التفاوض .
- فى عمليات التحكيم هناك طرف ثالث هو المحكم الذى يكون عادة حكمه نافذا على طرفى النزاع، كما يهدف أسلوب الوساطة الى التوصل الى اتفاق بين الأطراف

المتنازعة ، ولكن عمليات التفاوض هى أكثر من مجرد تنفيذ حكم المحكمة أو الالتزام بمقترحات الوسيط فى حل النزاع فقد يتم الاتفاق على بعض المقترحات فقط، وتعديل البعض الآخر أو الغائه أو عدم الاتفاق عليه.

٣/١ - الخصائص العامة لعملية التفاوض :

تحكم عملية التفاوض مجموعة من الخصائص العامة سواء كان هذا التفاوض يتم على المستوى الدولى أو المحلى أو بين المشروعات ، أو حتى داخل المشروعات ، ومن هذه الخصائص مايلى :

١/٣/١ - أن الاختيار لاستراتيجية معينة ، أو تكتيك معين فى التفاوض من جانب كل طرف من أطراف عملية التفاوض يتوقف على مايتوقع حدوثه من الطرف الآخر.

٢/٣/١ - تحدد شخصية المفاوض اتجاهاته وتوقعاته ونوعية استجابته لمجموعة مقترحات الخصم أو الطرف المعارض ، وبالتالى كلما زادت الفروق فى العادات والتقاليد والخصائص السلوكية - على مستوى الفرد - أو السياسات والاستراتيجيات - على مستوى المشروع - بين أطراف عملية التفاوض كلما زادت درجة عدم التأكد لدى كل طرف ، وكلما أيضا ازدادت صعوبة عملية التفاوض ، والعكس صحيح .

٣/٣/١ - تتغير التقديرات لمواقف واتجاهات الخصم مع تغير الشخص المفاوض ، والوقت ، والموقف التفاوضي .

٤/٣/١ - تتأثر عملية التفاوض تأثيرا جذريا بطبيعة العلاقات بين المفاوضين من المشروعات ومن الدول ومن الأفراد.

٥/٣/١ - بالرغم من أن عملية التفاوض لها أهداف طويلة الأجل ، وأخرى قصيرة الأجل، الا أن التركيز عادة يكون على الأهداف قصيرة الأجل، بمعنى أن المفاوضين يعطون وزنا أكبر لتحقيق الأهداف قصيرة الأجل.

٦/٣/١ - تعتبر عملية التفاوض عملية اجتماعية معقدة نسبيا تعكس هيكل متداخل من الاتجاهات ، ووجهات النظر ، والعلاقات داخل وخارج المشروع ، وتتضمن عوامل متعددة تحكم سلوك المشروعات والتى تتأثر بالماضى والحاضر والمستقبل.

٤/١ - ماهى الخصائص التى يجب أن يتصف بها المفاوض الماهر ؟

ان المفاوض الماهر لابد أن تتوفر فيه مجموعة من الخصائص كعامل أساسى من عوامل انجاح عملية التفاوض ، وبالرغم من صعوبة حصر كل هذه الخصائص ، الا أنه من الممكن الاشارة الى بعض منها على النحو التالى :

١/٤/١ - عدم الانفعال السريع ، والاتزان العاطفى .

٢/٤/١ - الحذر والحرص ، وعدم افشاء كل مافى جعبته دفعة واحدة.

٣/٤/١ - أن يسمع أكثر مما يتكلم ، ويسمع باصغاء ، واهتمام وتحليل .

٤/٤/١ - الذكاء واللباقة فى الحديث مع الطرف الآخر.

٥/٤/١ - ألا يسخر من الطرف الآخر ، أو يقلل من قيمته ووضعه.

٦/٤/١ - أن يفكر قبل أن يتكلم ولو برهة تسمح بتصور التأثير أو رد الفعل لقوله ونتائجه على الطرف الآخر .

٧/٤/١ - المرونة فى التكيف مع المواقف بسرعة.

٢ - خطوات الاعداد لعمليات التفاوض :

انه من الخطأ الاعتقاد بأن عملية التفاوض تقتصر على مجرد التقاء اطراف التفاوض على مائدة المفاوضات ، ثم البدء فى التفاوض حول القضايا المتنازع عليها ، حيث لابد أن يسبق عملية التفاوض مرحلة واعية من الاعداد من جانب المفاوض ، بمعنى أنه فى حالة دخول ادارة الاحتياجات مثلا - عن طريق مندوبى الشراء - فى أحد المشروعات الصناعية فى عملية تفاوض مع أحد الموردين حول أسعار الأصناف والكميات التى سيتم توريدها ، وشروط التوريد والشحن والفحص .. الى غير ذلك ،

فانه يجب على ادارة الاحتياجات الاعداد لهذه المواجهة (التفاوض) حتى تستطيع أن تتنبأ باستراتيجة الطرف الأخر (المورد) ، وكيف يمكن أن تستجيب لهذه الاستراتيجية. كما أن الإعداد للمفاوضات يعتبر عملية مستمرة لاتتوقف ، وكل معلومة جديدة كرد فعل من جانب الطرف الآخر فيما يتعلق بموقف معين يجب استرجاعها وأخذها فى الحسبان والاستفادة منها . كما أن عملية الاعداد للمفاوضات تكون أكثر فاعلية بالتدريب المركز ومحاكاة المواقف التى يتصور المفاوض (ادارة الاحتياجات) تناولها مع الطرف الآخر خلال المفاوضات.

وبصفة عامة فان عملية الاعداد للمفاوضات تتطلب الخطوات التالية :

١/٢ - تحديد الأهداف :

وتعد الخطوة الأساسية فى عملية الاعداد للمفاوضات ، وهذه الأهداف بالطبع تختلف باختلاف المواقف التفاوضية ولكنها تتبلور بشكل عام فى اشباع حاجة أو أكثر من حاجات الأطراف المتفاوضة ، وأيا كانت طبيعة ونوع تلك الأهداف فلابد أن تتصف بالدقة والوضوح والمرونة والواقعية حتى تتمشي مع ظروف التفاوض .

مثـــال :

ترغب شركة الأمل للصناعات الجلدية فى توفير احتياجاتها السنوية من الصنف (أ) كأحد المستلزمات المتكررة اللازمة لانتاج منتجاتها الجلدية من أحذية وشنط وخلافه. وقد حددت ادارة الاحتياجات بالشركة هدفها كالآتي : توريد الاحتياجات السنوية من الصنف (أ) فى ظل المواصفات المقررة وبما يسمح بخفض تكاليف الانتاج ١٠٪ ، وبالتالى يجب توفير ١٠٠ر٠٠٠ وحدة من هذا الصنف لخطة الانتاج السنوية المقبلة على الا يزيد سعر الوحدة الواحدة عن ٥ر٨٠٠ جنيه.

وعلى فرض أفضل العروض المقدة من الموردين للصنف (أ) طبقا للمواصفات المحددة كانت على النحو التالى :

مليم جنيه

٢٠٠ ر ٦ للوحدة الواحدة اذا تم شراء عدد من الوحدات أقل من ٠٠٠ر٥٠ وحدة

- ر ٦ للوحدة الواحدة اذا تم شراء عدد من الوحدات مابين ٠٠٠ر٥٠ وأقل من ٠٠٠ر١٠٠ وحدة.

٨٠٠ ر ٥ للوحدة الواحدة اذا تم شراء عدد من الوحدات أكثر من ٠٠٠ر١٠٠ وحدة.

ففى الموقف السابق لو أصرت ادارة الاحتياجات على شراء احتياجاتها من الصنف (أ) بسعر الوحدة ٨٠٠و٥ جنيه سوف لاتتم الصفقة ، وستظل تبحث عن مورد آخر ليوافق على شروطها المشار اليها ، ولكن لو أن ادارة الاحتياجات راعت المرونة في هدفها والواقعية ، خاصة وأن هذا الصنف من الأصناف المتكررة من المستلزمات الانتاجية فيمكنها عندئذ أن تحقق هدفها وهو المساهمة فى خفض تكاليف الانتاج بمقدار ١٠ ٪ وبالتالى تطلب توريد كمية أكثر من ٠٠٠ر١٠٠ وحدة بسعر الوحدة ٨٠٠ر٥ جنيه ، وفى نفس الوقت توفر الجهد والوقت الذى قد يبذل فى البحث والاتصال مع موردين آخرين.

٢/٢ - تحديد أسلوب التفاوض :

ان من أهم التساؤلات التى يمكن أن تثار فى عمليات التفاوض هو هل من الأفضل أن يقوم بالتفاوض مندوب واحد يمثل المنظمة ، أو ادارة الاحتياجات فى حالة التفاوض مع الموردين ، أم يتم اختيار فريق أو مجموعة لتقوم بالتفاوض.

يتوقف ذلك على المهارات والمهام المطلوبة فى المفاوضات ، وكذلك حجم وضخامة الصفقات أو القضايا موضوع التفاوض . وعلى أية حال فان لكل أسلوب مبرراته ومزاياه، وبالتالى يجب أن يترك لأطراف التفاوض تحديد الاسلوب الملائم فى ذلك سواء كان فردا أم مجموعة.

٣/٢ - تحديد قضايا التفاوض وكيفية بحثها :

القضايا هى موضوعات التفاوض وهى عادة تحظي بموافقة طرف ومعارضة الطرف الآخر فى التفاوض ، وقد يلجأ طرف لاتهام الآخر بموقف معين ، وهنا تبرز قضية أخرى يجب بحثها واتخاذ قرار بشأنها.

وبصفة عامة يكون بحث القضايا أكثر فاعلية اذا تم تقسيم القضية الى عناصرها ومناقشة كل عنصر على حدة.

مثال : قضية السعر :

عند مناقشة قضية السعر بين ادارة الاحتياجات فى مشروع ما ، وبين أحد الموردين لأحد الأصناف التى سيتم توريدها للمشروع ، فان المناقشة للسعر اجمالا لاتحقق النتائج المطلوبة عما لو تم تقسيم السعر الى عناصره مثل : ثمن شراء الصنف، تكاليف الشحن ، تكاليف النقل ، تكاليف التعبئة ، تكاليف الفحص ، الى غير ذلك. ثم يتم بعد ذلك تحديد من يتحمل كل هذه العناصر أو بعضها . فهل المورد سيتحمل تكاليف الشحن والفحص مثلا أم المشروع المشترى ؟ وهنا تصبح هناك مجالات واضحة للتفاوض بما يسمح بتقديم التنازلات من كل طرف من أطراف التفاوض . كما يجب تركيز المناقشة أثناء التفاوض على المشاكل الفعلية التى يشعر بها كلا الطرفين وليس الطلبات التى يقدمها كل طرف فقط.

ومن الضرورى توفر حد أدنى من المرونة لدى كل طرف فى التفاوض بشرط تقديمها فى الوقت المناسب.

ومن ناحية أخرى عادة يبنى كل طرف موقفه على مجموعة القضايا المعلقة التى تظهر خلال التفاوض. والمفاوض الماهر هو الذى يدرك بوعى ناجح تسلسل الأحداث وهى كالآتي :

الافتراضات	Assumptions
حقائق	Facts
قضايا	Issues
مواقف	Positions
قرارات	Decisions

تلك هى الصور العامة الطبيعية لتسلسل الأحداث فى كافة أنواع المفاوضات. حيث أن أى قرار يتم التوصل اليه يبدأ بافتراضات معينة من جانب كل طرف ، ثم تتحول هذه الافتراضات من خلال المناقشة وتبادل المعلومات بين طرفى التفاوض الى حقائق عن الموقف الخاص بكل منهما ومدى الاختلاف بين المواقف ، وهذا يحدد بالتالى القضايا موضوع الخلاف ويبدأ كل طرف فى تحديد موقفه ازاء كل قضية من تلك القضايا ، وبناء على هذه المواقف والتحرك فيها الى الأمام أو الخلف ، أى بما يحقق تقاربا أكبر أو تباعد أكبر بين طرفى النزاع يتم التوصل الي قرارات معينة تتمثل فى الاتفاق من جانب الطرفين على شروط وبنود معينة للتعاقد (أو عدم الاتفاق على بنود أخرى والغاء بنود ثالثة وتعديل بنود رابعة).

٤/٣ - تحديد أنسب مكان لإجراء المفاوضات :

لايشكل تحديد المكان مشكلة تذكر بالنسبة للمفاوضات المحلية وان كانت تبرز أهميتها بصفة خاصة فى المفاوضات الدولية حيث يكون التساؤل حول هل من المناسب أن يكون مكان التفاوض فى موطن المورد ، أم فى موطن المشترى ، أم فى مكان محايد ؟ وبالتالى يجب تحديد المكان المناسب لظروف وطبيعة ونوع التفاوض .

٥/٣ - محتويات التفاوض :

عادة يتم تحديد أجندة أو أكثر ، فالأجندة تشمل افتراضات ومواقف من أعدها ، مما يتبعه قيام الطرف الآخر باعداد ردود فعل من ناحية أخرى يرغب فى

مناقشتهما معه ، وبالتالى يسمح الموقف بسماع رأى الطرف الآخر . وتحديد محتويات الأجندة تعتبر أحد تكتيكات التفاوض. فالأفضل أن تكون الأجندة ذات محتويات عامة ورؤوس موضوعات فقط ، أما النواحى التفصيلية بالمواقف والاستجابات المتوقعة بالنسبة لكل نقطة فيفضل أن توضع في أجندة مستقلة لاتكون معلنة للطرف الآخر.

وهناك عدة أساليب لبداية المناقشة :

- البدء بالقضايا الأساسية وبالتالى سوف تحل القضايا الثانوية تلقائيا ويركز هذا الأسلوب على الأكثر أهمية فالأهم.
- البدء بالقضايا الثانوية لتقديم تنازلات بسهولة علي الأقل تقديم تنازلات مقابلة من الطرف الآخر عند مناقشة القضايا الأساسية . ويتسم هذا الأسلوب بالبدء بالنقاط السهلة لازالة جو التردد الذى يحيط بالطرف الآخر وتوفير جو من الثقة المتبادلة بين الطرفين قبل الدخول فى المناقشات الأساسية.
- تحديد مجموعة من الشروط يتم الاتفاق عليها مقدما ثم يبدأ بعد ذلك كل طرف فى الاتفاق على التنازلات التى يتقبلها الطرف الآخر.
- تقسيم الموضوعات أو القضايا الى قضايا نوعية مثال قضايا مالية ، قضايا فنية .. الخ ثم يبدأ بحل القضايا الأولى .

٦/٢ - افتتاح جلسة التفاوض :

وفيما يتعلق بافتتاح جلسة التفاوض هناك ايضا بدائل متعددة كل منها يصلح في مواقف معينة أكثر من غيرها . ومن هذه البدائل :

- البدء بموضوع غير ذى أهمية أو غير مرتبط بقضايا التفاوض وذلك كمجال للتعارف والتقارب بين الأطراف .

- البدء بقصة طريفة أو حكاية مسلية قصيرة لازالة جو التوتر.
- البدء بمجموعة الملاحظات والمبادئ العامة التى تحكم التفاوض .
- البدء بسرد أو تعديد مزايا الطرف الآخر التى يحققها أو سوف يحققها عند التعاقد.

٧/٢ - اعلان المواقف :

ويتوقف اعلان موقف المفاوض عادة على حركية الطرف الآخر ، ومدي خبرته ، فكلما كان الطرف الآخر ذو خبرة وحنكة في عمليات التفاوض كلما كان من الأفضل أن يحدد المفاوض (مندوب ادارة الاحتياجات مثلا) موقفه بصراحة تامة منذ البداية . ويرى البعض فى هذا الصدد أنه من الأفضل استراتيجيا أن يشعر المفاوض الطرف الآخر بأنه تكبد عناءا كبيرا حتى وصل لمعرفة موقف المفاوض (الطرف الأول) ، لذلك يقال دائما أنه يستحسن ألا يلقي المفاوض كل مافى جعبته دفعة واحدة ، بل يحتفظ بشئ منها يتحرك بها تكتيكيا ، وهذه هى القاعدة العامة وان كانت هناك مواقف نادرة تخالفها.

٨/٢ - الحد الأقصى لموقف الطرف الآخر :

ان هذه الخطوة توضح للمفاوض كيف يمكنه التصرف اذا واجهه موقف غير مقبول من الطرف الآخر . بمعنى لو افترضنا أن مندوب ادارة الاحتياجات فى جلسة التفاوض مع أحد الموردين تعرض لموقف غير مقبول من المورد (وليكن معارضة المورد فى تقديم خصم كمية عند شراء الصنف ص مهما كان حجم الكمية التى سيتم شراؤها). على مندوب الشراء فى هذه الحالة الا يعلن عدم قبوله فورا أو بسرعة لما تقدم به المورد ، بل عليه أن يتقدم بعرض مضاد يزيد من حدة القبول لايجاد نوع من التوازن فى المطالب (كأن يتقدم بعرض يوضح أنه سوف يتعاقد على توريد الصنف "س" لفترة طويلة مستقبلا مثلا ، أو أن هناك عروض أخرى من موردين آخرين بنفس

السعر مع تقديم تسهيلات مادية ملموسة اضافية .. الى غير ذلك).

٩/٢ - اتمام التفاوض بنجاح :

وعلى المفاوض الماهر أن يتبع الاستراتيجيات والتكتيكات الملائمة حتى يصل بالمفاوضات الى الهدف الذي يبغى الوصول اليه ، وهذا يقودنا الى الحديث عن الاستراتيجيات البديلة التى يمكن للمفاوض أن يلجأ اليها.

٣ - استراتيجيات التفاوض :

فالمفاوض الماهر هو الذي يوظف العديد من الوسائل معا ليستفيد منها في تحقيق أهدافه واشباع حاجاته وحاجات المشروع الذي يمثله فى موضوع التفاوض.

هذه الوسائل تشمل مجموعة من الاستراتيجيات والأساليب يمكن حصرها في نوعين رئيسيين من الاستراتيجيات وهما :

١/٣ - استراتيجية "متى" : When

وهى تركيز على المفهوم الحقيقى للتوقيت وهى تشتمل على استراتيجيات فرعية عديدة كما يلى :

١/١/٣ - التسويف (أو الصمت المؤقت) : Forbearance

وشعار هذا الأسلوب "بالصبر تبلغ ماتريد" فعندما يمتنع المفاوض عن الرد الفورى ، أو ينتظر ويؤجل الاجابة على سؤال معين يتغير مجرى الحديث ، أو الرد بسؤال مضاد ، وبذلك يستفيد المفاوض من الوقت ليقرر مايجب أن يفعله.

٢/١/٣ - المفاجأة : Surprise

وتتضمن تغيير مفاجئ فى الأسلوب أو طريقة الحديث بالرغم من أن التغيير لم يكن مطلوبا أو متوقعا فى ذلك الوقت . وعادة يعكس ذلك هدف كسب أو الحصول

على تنازلات من الطرف الآخر فى عملية التفاوض.

٣/١/٣ - الأمر الواقع : Fair Accomplishment

وشعار هذا الأسلوب الآن يتوقف الأمر على الطرف الآخر Now It is up to you ، والفكرة الرئيسية هنا هى أن تجعل الطرف الآخر يقبل تصرفك بوضعه أمام الأمر الواقع.

٤/١/٣ - الانسحاب الهادئ : Bland withdrawal

وشعار هذا الأسلوب " من أنا " ، ويقوم على استعداد المفاوض كى ينسحب ويتنازل عن رأية للطرف الآخر بعد أن يكون حصل على بعض المميزات مهما كانت ، أى أنه هنا يحاول انقاذ مايمكن انقاذه ، ويحل المشكلة عن طريق كلمة اعتذار عما فات مبديا استعداده لموافقة الطرف الآخر بعد ذلك .

٥/١/٣ - الانسحاب الظاهرى : Apparent withdrawal

وشعار هذا الأسلوب " الرجل الذى لم يكن هناك " Who was Not there وهنا يعلن أحد الأطراف انسحابه فى اللحظة الحاسمة ، وهو يعلم تماما أن الصفقة لارجعة فيها فيحصل بذلك على مزيد من التنازلات من الطرف الآخر.

فهى مزيج من التسويف والخداع معا.

٦/١/٣ - استراتيجية الكر والفر أو التحول : Reversal

وشعارها " أن يمكنك التحرك للأمام أو الخلف " وهى تعنى استعداد المفاوض لتحويل موقفه وتغييره من الأمام الى الخلف ، أو العكس طبقا لظروف التفاوض وملابساته ، وذلك وفقا للمثل القائل " خذها في حموتها ".

٧/١/٣ - الخداع : Feinting

وشعار هذه الاستراتيجية " اعط اشارتك الى اليسار ثم اتجه الى اليمين " ،

فكما سبق الاشارة أن من أهم مهارات المفاوض الناجح هو التنبؤ بتحركات خصمه وفي نفس الوقت اخفاء تحركاته عنه حتي لايعرف نمط تحركاته أو خطته ويستعد لمواجهتها.

٢/٣ - استراتيجية " كيف وأين " : How and where

وتشتمل على طريقة التطبيق ومنطقه ، وهى أيضا تشتمل على عدة استراتيجيات فرعية كما يلى :

١/٢/٣ - المشاركة فى العمل : Participation

وشعارها " نحن أصدقاء " We are Friends . يقوم المفاوض بذكر أو بيان أوجه التعاون والمساعدة من خصمه حتي يحصل على المعونة اللازمة بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

٢/٢/٣ - المساهمة : Association

وشعارها " أنت وأنا ياصديقى " أى باللغة الدارجة " شيلنى وأنا أشيلك " . وفيها بأن المفاوض يأمل فى الحصول على مكاسب مستقبلية تجعله يضحى بجزء من مكاسبه الحالية فى سبيل تحقيق ذلك.

٣/٢/٣ - مفترق الطرق : Cross Roads

وشعارها " قاطع وتنازل وتداخل " اذ قد يتبع المفاوض أسلوب التنازل فى بعض القضايا ليحصل على أقصى مايمكن الحصول عليه من تنازلات فى القضايا الكبيرة مدعيا أنه طالما تماشى معهم فيجب أن يقابلوه فى منتصف الطريق.

٤/٢/٣ - التغطية : Bianketing

وشعارها " ضربة تؤدى كل المطلوب " أو كما نقول باللغة العامية "ضربة

معلم". وتستخدم هذه الاستراتيجية لمحاولة كسب مميزات كبيرة بأقل جهد.

٣/٢/٥ - العشوائية : Randamizing

وشعارها " الاعتماد على قانون الصدفة في كسب أكبر مايمكن من خصمك " . وهنا يتم الاعتماد على الحظ مثل رمى زهرة النرد وتحديدتصرف معين يرتبط بكل رقم يحصل عليه الشخص .

٣/٢/٦ - التدرج : Salemi .

وشعارها " خطوة بخطوة " Step by step وهى تصلح فى حالة معرفة الأطراف المتفاوضة بعضهم ، أو خبرتهم في التعامل محدودة ، أو لاتوجد ثقة بينهما . فتؤخذ القضية جزءا جزءا الى أن يصل الأطراف الى الهدف النهائى.

٣/٢/٧ - التوكيل : Agency

كثيرا مايلجأ المتفاوضون لوكلاء عنهم (سماسرة) للقيام بعملية التفاوض ونقل وجهات النظر قبل اجتماع الأطراف المعنية للتوقيع النهائى.

الفصل العاشر
قرار توفير الاحتياجات
(شراء المعدات الرأسمالية)

مقدمــة :

بالرغم من أننا تناولنا من قبل بالتفصيل قرار توفير الاحتياجات من المستلزمات الانتاجية فى المشروعات الصناعية الا أن التركيز كان منصبا على توفير الاحتياجات الخاصة بالمواد والمستلزمات الانتاجية خلاف المعدات الرأسمالية Capital Equipment . حيث أن الأخيرة تنفرد بخصائص ومشكلات خاصة تجعل من قرار توفيرها قرارا مميزا عن باقى قرارات توفير الاحتياجات الأخرى.

فشراء المعدات الرأسمالية فى الواقع له كل خصائص العمليات الاستثمارية حيث تنطوى على انفاق مبالغ مالية ضخمة ، ويتوقع استهلاكها على فترات زمنية طويلة . أى أن النفقة هنا رأسمالية وليست نفقة ايرادية والسلعة المشتراه لاتدخل في تكوين السلع أو المنتجات التى يقدمها المشروع ، وانما تستخدم في تسهيل انتاجها. وعليه ، فان خصائص الشراء للمعدات الرأسمالية ، والمشكلات التى ينطوى عليها يميزه عن غيره من أنواع الشراء الأخرى . وبالتالى فقد حرصنا أن نخصص هذا الجزء لمناقشة بعض الأبعاد الأساسية المتعلقة بقرار شراء المعدات الرأسمالية فى المشروعات الصناعية.

١ - ما المقصود بالمعدات الرأسمالية ؟

درج استخدام " تعبير المعدات الرأسمالية " للتعبير عن تلك الأصول المعمرة Durable Assets والتى يعتبر ثمنها مصروفا رأسماليا وليس مصروفا ايراديا حسب المفاهيم المحاسبية . ومن أمثلة هذه الأصول آلات القوى Power Machinery مثل المولدات الكهربائية وآلات النجارة ، وآلات الطاقة الشمسية وماشابه ذلك ، والآلات التى

تستخدم فى نشاط المقاولات والانشاءات Construction Machinery مثل المعدات المستخدمة في الحفر ، والخلط ، والرصف وغيرها ، ومعدات النقل Transportation Equipment مثل سيارات النقل ، والأوناش ومعدات المناولة ومعدات النقل الداخلى .. الخ. والآلات الصناعية Industrial Machinery باختلاف أنواعها متخصصة أو عامة الغرض وباختلاف النشاط الانتاجى التى تستخدم فيه من غزل ونسيج أو تكرير بترول، صناعة سيارات ، أو مذابح ومخابز آلية ... الخ.

ويلاحظ أن المشاكل التى ينطوى عليها شراء المعدات الرأسمالية تختلف عن تلك المشاكل الخاصة بشراء المواد الأولية والمهمات وهذا يرجع الى طبيعة المعدات الرأسمالية والغرض الذي تشترى من أجله.

٢ - اختيار نوع المعدات :

ان عملية اختيار نوع المعدات الرأسمالية انما يعتمد على عدد من الاعتبارات والعوامل التى هى فى حقيقة الأمر مترابطة ببعضها البعض على نحو يؤدي الى ارتفاع مستوى الكفاءة الانتاجية في المشروع الصناعى وبالتالى انتاج المنتجات النهائية للمشروع بأقل تكلفة ممكنة . وفي سبيل تحقيق هذا الهدف يجب على القائمين على شراء المعدات الرأسمالية (ادارة الاحتياجات وغيرها من الادارات المشتركة في قرار الشراء) دراسة وتحليل ثمن الآلة أو المعدة الرأسمالية المطلوب شراؤها ، بالاضافة الى العوامل الأخرى المؤثرة من قريب أو بعيد مثل التنظيم الداخلى للمصنع، والقوى المحركة المستخدمة ، وأنواع الآلات والمعدات الرأسمالية الأخرى المستخدمة فى العمليات الصناعية .. الى غير ذلك . وهذا يعنى أن قرار شراء الآلة أو المعدة الرأسمالية لابد من دراسته كجزء غير منفصل عن العملية الانتاجية القائمة ، كما أن ذلك يقتضي أيضا دراسة مدي تعاون هذه الآلة أو المعدة الجديدة مع الآلات والمعدات والتسهيلات الموجودة حاليا بالمشروع للوصول الى أحسن مستوى من الكفاءة الانتاجية

ومن ناحية أخرى فان القرارات الخاصة بشراء المعدات الرأسمالية تتضمن عدد من الاعتبارات الهندسية الانتاجية من ناحية بجانب عدد آخر من الاعتبارات غير الفنية أو الهندسية من ناحية أخرى . فمن الناحية الفنية الهندسية نجد أن هناك العوامل التالية التى يمكن أن تؤثر فى قرارات الشراء وهى :

- الرغبة في زيادة الانتاجية .
- الرغبة في الاقتصاد فى التشغيل .
- تحسين الجودة .
- مدة تعميرها .
- توفير الوقت والعمل .
- مدى الاعتماد عليها في التشغيل.

وفيما يتعلق بالعوامل الأخرى غير الفنية أو الهندسية والتى ترتبط بادارة الاحتياجات ، وادارة التسويق والادارة المالية وغيرها من الادارات غير الفنية فاننا نجد أن هذه العوامل تتمثل فى الآتى :

- مدي توافر الأموال اللازمة لشراء الآلة أو المعدة الرأسمالية المطلوبة.
- ظروف وأحوال السوق ، واتجاهات الطلب فيها.
- مدى الحاجة الى اجراء تعديل ما فى المنتجات النهائية الحالية التى ينتجها المشروع.
- مدى أفضلية شراء آلة أخرى أقل كفاءة ، مما ترغب فيه ادارة الانتاج وذلك لأسباب مالية.
- مدى أفضلية تأجير الآلة أو المعدة الرأسمالية بدلا من شرائها.
- مواعيد احلال آلات جديدة محل آلات قديمة.

٣ - مشكلات شراء المعدات الراسمالية :

كما سبق أن ذكرنا في بداية هذا الفصل فان المعدات الرأسمالية تتسم بطبيعة

خاصة وبظروف فريدة تستخدم فيها مما يميزها عن غيرها من باقي عناصر المستلزمات الانتاجية من مواد خام ومهمات ، الأمر الذي يترتب عليه أن المشكلات التى تنطوى عليها قرارات شراء المعدات الرأسمالية وتوفيرها فى المشروعات الصناعية تعد ذات طبيعة خاصة.

وفيما يلى أهم هذه المشكلات التى تتعلق بقرارات شراء المعدات الرأسمالية :

٣/١ - اختيار نوع المعدات والآلات الرأسمالية .

٣/٢ - عناصر التكلفة في شراء المعدات الرأسمالية وأهميتها ، خاصة واذا علمنا أن تحديد التكلفة النهائية هنا أكثر صعوبة من تحديدها للمواد الأولية.

٣/٣ - الخدمات الهندسية والفنية التى تحتاج اليها المعدات الرأسمالية لضمان حسن تشغيلها .

٣/٤ - التوقيت المناسب لقرار الشراء أو الاحلال.

٣/٥ - تمويل عملية شراء المعدات الرأسمالية ، فكما علمنا أن شراء الآلة أو المعدة الرأسمالية عادة مايتطلب صرف مبالغ طائلة نسبيا ، وأحيانا مايكون الثمن كبيرا بشكل قد يستلزم تمويلا خاصا مثل الدفع بالتقسيط ، هذا فضلا عن أن معدل دوران رأس المال المستثمر فى المعدات الرأسمالية منخفض بالنسبة لرأس المال المستثمر فى المواد الأولية ومهمات التشغيل.

٣/٦ - انخفاض معدل تكرار الشراء فى المعدات الرأسمالية وخاصة المعدات الانتاجية الضخمة وذلك نظرا لطول مدة تعميرها.

٣/٧ - مشاكل احتساب اقساط الاهلاك للمعدات الرأسمالية.

٣/٨ - مشكلة التصرف فى الآلة أو المعدة القديمة المستهلكة أو المتقادمة وكيفية التخلص منها.

٩/٣ - تعقد قرار الشراء لارتباطه بعوامل أخرى عديدة تتعلق بالسياسات الادارية والانتاجية مثال ذلك مدي ارتباط هذا القرار بقرارات المشروع الأخرى مثل نوع المنتج النهائى ، وطريقة صنعه أو انتاجه وطبيعة العمليات الصناعية ، وسياسة العمالة ونوعها ، وهيكل التمويل .. الى غير ذلك.

١٠/٣- اختيار مصدر الشراء المناسب للمعدات الرأسمالية.

٤ - مراحل قرار توفير الاحتياجات من المعدات الراسمالية :

ان قرار توفير الاحتياجات اللازمة من المعدات الرأسمالية فى المشروعات الصناعية عادة يمر بالمراحل التالية :

١/٤ - تقويم الحاجة الى الآلة أو المعدة :

وهى تمثل الخطوة الأولى والتى تنطوى على دراسة مدي الحاجة الحقيقية الى الآلة أو المعدة الرأسمالية الجديدة ، فهل ذلك بسبب استهلاك الآلات القديمة ونفاذ عمرها الانتاجي ؟ أم بسبب تقادمها فنيا أو تكنولوجيا ؟ أم لأسباب أخرى تتعلق بطبيعة ومتطلبات المنتج الجديد الذى يقوم المشروع على انتاجه للسوق ؟ ويجب أيضا دراسة مدى مساهمة الآلة أو المعدة فى الارتفاع بمستوى الكفاءة الانتاجية فى المشروع فى الأجلين القصير والبعيد .

٢/٤ - تحديد وتحليل عناصر تكلفة الآلة أو المعدة :

بالرغم من صعوبة تقدير وتحديد عناصر التكلفة النهائية للمعدات الرأسمالية ، الا أن هذه الخطوة أساسية ولا غنى عنها قبل اتخاذ القرار بشراء هذه المعدات . فلابد من تقدير هذه التكاليف ، والتى تشتمل على ثمن شراء الآلة والمعدة (التكلفة المبدئية) ، تكاليف التركيب والصيانة والاصلاح ، وتكاليف التشغيل ، وتكلفة تمويل الشراء ، ومعدات الاستهلاك .. الى غير ذلك.

٣/٤ - تحديد المواصفات :

ويتم ذلك بعد تقرير الحاجة الى الآلة وتحديد نوعها . وتشترك هنا ادارة الاحتياجات مع الادارات الأخرى فى هذا الصدد ، فهى توفر أكبر قدر من المعلومات والبيانات عن المواصفات الخاصة بهذا النوع من الآلات أو المعدات المتوافرة فى السوق والبدائل المتاحة . كما أن ادارة الانتاج والادارات الهندسية والفنية تتولى أيضا تحديد المواصفات الواجب توافرها فى الآلة في ضوء طبيعة العمليات الانتاجية والتنظيم الداخلى للمصنع ، ومواصفات المنتجات النهائية . بل أكثر من ذلك عادة مايتم استشارة المنتجين أو الموردين لتلك الآلات أو المعدات عند تحديد المواصفات النهائية حتى يمكن الاستفادة بخبرتهم في هذا المجال وخاصة في مجالات تحديد الطاقة الانتاجية والسرعة والمقاييس والأبعاد والصفات العامة للآلة .. الخ.

٤/٤ - اختيار مصدر الشراء :

ويعتبر اختيار المصدر المناسب لشراء المعدات الرأسمالية من أهم المشاكل التى تواجه ادارة الاحتياجات ، والتى تحتاج الى مزيد من العناية من جانب العاملين بها ، وذلك لارتباط قرار اختيار المصدر بعوامل ذات أهمية خاصة في هذا النوع من الشراء، مثل مدي الاعتماد على المورد ومقدار الثقة فيه ، والثمن المعقول الذي يطلبه ، وتسهيلات أو شروط الدفع ، والخدمات التى يقدمها المورد من تركيب أو اصلاح أو صيانة .. الخ ، ومدي توافر قطع الغيار الخاصة بالآلة . ومن هنا يجب أن يصدر قرار اختيار مصدر الشراء المناسب للمعدات الرأسمالية بناء على دراسة وتقويم لمثل هذه العوامل.

٥/٤ - التفاوض مع الموردين :

وفى هذه الخطوة نجد ادارة الاحتياجات والتى قامت بترتيب الاتصالات مع الموردين المناسبين ، تقوم بتحديد الموردين الذين يطلب منهم التقدم بعطاءات، وتتولى

هى ايضا ارسال المواصفات الى الموردين الذين وقع عليهم الاختيار ، وقبل تقدمهم بالعطاءات تجري عادة عملية التفاوض حول الأسعار وشروط الدفع والتسليم ، والخدمات المقدمة على النحو الذي يحقق مصالح كل من الطرفين.

٤/٦ - اصدار أمر الشراء (التوريد) :

وتتولى ادارة الاحتياجات بحكم تخصصها - وذلك بعد التفاوض مع الموردين الذين استقر الاختيار عليهم - باصدار أمر الشراء (التوريد) وذلك بعد أن اتضحت كافة الأمور والجوانب الخاصة بالمواصفات والأسعار ومواعيد التسليم بحيث يلتزم الطرفين بأمر التوريد المبنى على دراسة وتحليل سابقين.

٤/٧ - متابعة أمر الشراء (التوريد) :

من ضمن مايتميز به توريد المعدات الرأسمالية عن غيره من عناصر مستلزمات الانتاج الأخرى هو أنه يستغرق فترة زمنية ليست قصيرة ، وهى عادة أطول من الفترة التى تستغرقها عملية توريد المواد الخام والمهمات الأخري ، ولذلك فان الأمر يستدعى ضرورة قيام ادارة الاحتياجات بالمتابعة المستمرة لجميع بنود أمر الشراء حتى يتم تسليم الآلة أو المعدة في المواعيد المتفق عليها وطبقا للمواصفات المقررة ، وفى ظل الشروط المتفق عليها.

٥ - *التصرف في المعدات الراسمالية المستهلكة* :

بسبب نفاذ العمر الانتاجى للآلة أو المعدة الرأسمالية وتحولها الى نفاية (أو خردة) لاستهلاكها ، أو بسبب تقادم الآلة أو المعدة تكنولوجيا ، فانه يتم التصرف فيها بالطرق الاقتصادية التى يمكن أن تحقق قدرا من الوفورات للمشروع.

وان مسئولية التصرف فى هذه الآلات أو المعدات المستهلكة أو المتقادمة انما يقع على عاتق ادارة الاحتياجات بحكم وظيفتها واحتكاكها المستمر بالسوق ،

ومايتوفر لديها من معلومات عن الجهات التى يمكنها شراء مثل هذه المعدات ، كما أن ادارة الاحتياجات هي التى سبق لها أن قامت بشراء هذه المعدات أساسا ، ولديها سجلات وبيانات كاملة عنها طوال فترة استخدامها ، فضلا عن أن ادارة الاحتياجات تكون على علم بأسعار المعدات المستعملة في السوق نتيجة لاتصالها وتعاملها وتفاوضها مع الموردين ، لذلك فهى أقدر على اتخاذ الاجراءات الخاصة بالتصرف فى هذه المعدات وخاصة تحديد ثمن معقول لها ، سواء كانت هذه الآلة عديمة القيمة أى مستهلكة تماما ولاتمثل الا خردة ، أو مجرد مستعملة فتباع الأولي على أساس أنها خردة ، أما الثانية فتباع على أساس أنها معدات مستعملة لتجار المعدات المستعملة.

هذا ، ويمكن التخلص من أصناف معينة من المعدات المستعملة عن طريق الاستبدال بمعدات جديدة ودفع فرق الثمن ، وتستخدم هذه الطريقة عادة بالنسبة للمعدات التى لاتستخدم فقط فى صناعة معينة (آلات عامة الغرض).

٦ - تقييم الانفاق الاستثمارى :

ان تخطيط الاستثمار في المعدات الرأسمالية لابد أن يعتمد على التقييم العلمى القائم على الأساليب الكمية الدقيقة للبدائل المقترحة كأساس لاتخاذ القرارات الاستثمارية - لأن اختيار أفضل البدائل المقترحة لن يأتى الا بعد تقويم كل اقتراح ، ومثل هذا التقييم يجعل من الممكن تحديد القيمة الاستثمارية لكل اقتراح وترتيبها حسب أفضليتها.

ونظرا لأهمية هذه الخطوة عند اتخاذ القرارات الخاصة بالانفاق الاستثماري في المعدات الرأسمالية ، فاننا وجدنا أنه من المناسب أن نعطي القارئ نبذة سريعة عن طرق التقويم الممكن استخدامها للمقترحات الاستثمارية كأساس موضوعى أكثر دقة للاختيار بين البدائل المتاحة.

ونظرا لتعدد طرق التقويم المستخدمة فى هذا الصدد ، فسوف نكتفى بالاشارة

الى بعض منها والتى هى أكثر استخداما في الحياة العملية ، وأيضا تلك الطرق التى تمتاز بالدقة نظريا وان كانت ليست شائعة الاستعمال فى التطبيق العملى ، وهذه الطرق هى [١] :

- طريقة درجة الضرورة .
- طريقة فترة الاسترداد .
- الطريقة المحاسبية .
- طريقة صافى القيمة الحالية .

هذا ، وتنطوى دراسة اقتراحات الانفاق الاستثمارى على مايلى :

- تحديد الغرض الاستثماري .
- تقدير تكاليف ومكاسب كل اقتراح استثمارى .
- تقويم الاقتراحات المعروضة حتى يمكن اختيار أفضلها فى حدود الأموال المتاحة.

ويلاحظ أن هذ الخطوات لها أهميتها سواء في المشروعات الخاصة أو في المشروعات العامة على حد سواء.

وأخيرا يمكن القول أن الطريقة السليمة التى تستخدم فى تقويم المقترحات أو البدائل الاستثمارية يجب أن تتوافر فيها قدر الامكان الشروط التالية :

- أن تكون مؤشرا صادقا ودقيقا للربحية .
- أن تلخص بصورة كمية كل المعلومات المتعلقة بقبول أو رفض الاقتراح الاستثمارى.
- يمكن تطبيقها بصورة موحدة على كل الاقتراحات أو البدائل الاستثمارية.
- ان تكون موضوعية، وتبتعد بقدر الامكان عن الحكم الشخصى أو التخمين.
- أن تكون بسيطة غير معقدة ومن السهل تطبيقها عمليا.

---

(١) سوف نتعرض بالتفصيل لكيفية استخدام طرق تقويم الانفاق الاستثماري فى الباب الأخير من هذا الكتاب والذي تم تخصيصه للأساليب الكمية وقرارات ادارة الاحتياجات.

- أن تسمح بالمتابعة ومقارنة التنفيذ الفعلى مع التقديرات .

وخلاصة ماتقدم أن قرار توفير الاحتياجات من المعدات الرأسمالية يتسم بدرجة عالية من الأهمية والتعقيد لما ينطوى عليه من جوانب فنية ومالية وادارية متشابكة ومترابطة ، ولضخامة الانفاق الاستثمارى المستغرق فى هذه المعدات . وان الخطأ فى اتخاذ مثل هذه القرارات قد يكلف المشروع خسائر جسيمة، أو آثار سلبية بعيدة المدى. الأمر الذى يستوجب معه ضرورة اعطاء مزيدا من العناية والاهتمام بالدراسة والتحليل الموضوعى لاتخاذ مثل هذه القرارات.

الفصل الحادى عشر
قرار توفير الاحتياجات
(الصنع / التأجير)

مقدمة :

ان الشراء ليس هو السبيل الوحيد لتوفير الاحتياجات اللازمة للمشروع الصناعى من مستلزمات الانتاج ، وان كانت قرارات الشراء عادة تمثل نسبة كبيرة من بين اجمالي القرارات المتعلقة بتوفير الاحتياجات وبصفة خاصة في المشروعات التجارية . ولكن عادة ماتكون هناك قرارات أخرى تتعلق بتوفير الاحتياجات وعلى درجة كبيرة من الأهمية وفى مقدمتها قرارات الصنع أو التأجير . ففى ظل ظروف معينة ، قد تفضل ادارة الاحتياجات اختيار البديل الخاص بصنع بعض الأجزاء أو العناصر التى تحتاجها كمستلزمات للانتاج وذلك داخل المشروع بدلا من البديل الخاص بشراء هذه الأجزاء أو العناصر من الموردين. وفى أحوال أخرى قد تفضل أيضا الادارة البديل الخاص بتأجير بعض المعدات أو الآلات أوالسيارات بدلا من شرائها.

ومما لاشك فيه أن اتخاذ قرار بالصنع بدلا من الشراء ، أو قرار بالتأجير بدلا من الشراء يتم التوصل اليه بعد المفاضلة والاختيار العلمى الدقيق بين البدائل المتاحة أمام الادارة لتوفير الاحتياجات اللازمة على النحو الذى يمكن أن يحقق للمشروع أكبر قدر ممكن من الوفورات . وهذا يتطلب بالطبع الدراسة والتحليل لمزايا وعيوب البدائل المتاحة فى ظل الظروف المحيطة بالمشروع لاختيار القرار الأنسب فى هذا الصدد.

١ - الصنع

١/١ - مفهوم قرار الصنع :

يقصد بالصنع فى مجال توفير الاحتياجات من مستلزمات الانتاج فى المشروعات الصناعية أن يقوم المشروع بتصنيع جزء أو أجزاء المنتج النهائى الذى يقوم بانتاجة ، أويقوم بتصنيع مادة أو عنصر معين يدخل ضمن مستلزمات انتاج هذا المنتج وذلك بدلا من شرائه من الموردين.

ويرتبط قرار الصنع الى حد كبير بتكلفة الصنع مقارنة بتكلفة الشراء . بمعنى أنه لابد أن تتم مقارنة بين التكاليف المتوقعة الاجمالية فى حالة تصنيع الجزء أو العنصر داخل المشروع ، وبين التكاليف المتوقعة الاجمالية لشراء هذا الجزء أو العنصر من خارج المشروع أي من الموردين ، وهذه المقارنة الاجمالية تقوم على أساس دراسة تحليلية لعناصر التكاليف الثابتة والمتغيرة فى كل من حالة الصنع أو الشراء.

كما يرتبط قرار الصنع أيضا بعدد من العوامل الأخرى التى يجب أن تؤخذ في الحسبان مثل مدى تخصص المشروع في نوع معين من المنتجات أو الأنشطة، ونوعية النظام الانتاجى المتبع (من حيث كونه انتاج للسوق أم حسب الطلب أم انتاج مقاولات). ومدي توافر العوامل المادية (أموال - مواد خام - آلات ومعدات - تسهيلات انتاجية أخرى) والعوامل البشرية (مهندسين - عمال مهرة - عمال نصف مهرة ... الخ)اللازمة لصنع الجزء أو العنصر المطلوب بدلا من شرائه . كما يرتبط أيضا قرار الصنع بتكلفة شراء المستلزمات المطلوبة للصنع (ثمن الشراء - تكاليف النقل والمناولة والشحن .. الخ)، كما يرتبط قرار الصنع بكمية الشراء من الأجزاء أو المواد التى سيتم تصنيعها ، فقد لاتكون كمياتها كبيرة الى الحد الذى يبرر القيام بتصنيعها بدلا من شرائها ، هذا بالاضافة الى عوامل عديدة متنوعة أخري ترتبط بهذا القرار الخاص بالصنع بدلا من الشراء.

٢/١ - العوامل المؤثرة على تفضيل قرار الصنع أو قرار الشراء :

هناك مجموعة من العوامل المؤثرة على عملية المفاضلة بين قرار الصنع أو قرار الشراء لجزء أو عنصر أو مادة معينة من مستلزمات الانتاج وهى يجب أن تحظي بالقدر الكافى من الدراسة والتحليل من جانب ادارة الاحتياجات بالاشتراك مع باقى الادارات الأخرى المعنية مثل ادارة التصميم والبحوث ، وادارة الانتاج ، والادارة المالية .. وغيرها . وفيما يلى عرض مختصر لأهم العوامل وذلك على النحو التالى :

١/٢/١ - التكلفة :

وهى في حقيقة الواقع العملى تمثل العامل الرئيسى المؤثر في اتخاذ القرار الخاص بالصنع بدلا من الشراء أو العكس . فمن المنطقي أن يلجأ المشروع الى الصنع اذا ما كانت جميع عناصر التكاليف المرتبطة بقرار الصنع تقل عن تكاليف القرار الخاص بالشراء ، وهذا يمثل القاعدة العامة وان كانت هناك عادة بعض العوامل الأخرى لابد أن تؤخذ في الاعتبار بجانب التكلفة والتى قد تغير مجري التفكير في اتخاذ القرار الخاص بالصنع أو الشراء - والتي سوف نتعرض لها فيما بعد - وهذا يعنى أنه بالرغم من خطورة وأهمية عامل التكلفة الا أن كلية القرار تستوجب عدم تجزئته أى تستوجب ضرورة تكامل جميع العوامل المؤثرة فى القرار وأخذها جميعا في الحسبان عند اتخاذ القرار بالصنع أو الشراء.

ولعله من الانصاف القول بأن الدراسة بغرض المقارنة بين تكاليف الصنع والشراء لاتعد بالأمر اليسير فى الحياة العملية ، بل عادة ماتتسم بالصعوبة والتعقيد، ففى الوقت الذي يمكن فيه تقدير عناصر تكاليف الشراء بشكل دقيق الى حد كبير ، نجد أن تقديرات عناصر تكاليف الصنع قد تخضع لنسبة أكبر من الخطأ في التقدير وخاصة في بعض عناصر التكاليف مثل التكاليف الغير مباشرة وكيفية توزيعها على مراكز التكلفة.

وترتبط التكاليف الخاصة بالشراء - كما علمنا من قبل - بنوعين رئيسيين من التكاليف وهما تكاليف اصدار أوامر الشراء وتكاليف التخزين ، والمفروض أن قرار الشراء السليم يصل بتكاليف الشراء الى اقل مايمكن وذلك بشراء الكمية الاقتصادية التى عندها تصل التكاليف الاجمالية (الشراء والتخزين) الى أقل حد ممكن.

وترتبط تكاليف الصنع بجوانب عديدة فى مقدمتها حجم الطاقة الحالية المستغلة بالمشروع . فاذا كان المشروع يعمل بأقل من طاقته الانتاجية القصوى (٦٨٪ مثلا) ، وكانت الطاقة غير المستغلة بالتالى (٣٢٪ من هذه الطاقة الحالية) فانه يمكن استخدام الطاقة غير المستغلة في تصنيع الجزء أو العنصر المراد تصنيعه . وفى هذه الحالة يجب أن تشتمل تكاليف الصنع عند مقارنتها بتكاليف الشراء على التكاليف المتغيرة فقط المرتبطة بقرار الصنع دون التكاليف الثابتة . أما اذا كان المشروع يعمل بكامل طاقته الانتاجية أو أن الطاقة غير المستغلة لايمكن استخدامها فى تصنيع الصنف بداخل المشروع ، أو أنه يمكن استخدام الطاقة غير المستغلة جزئيا في تصنيع الجزء ولكن يتطلب الأمر طاقة اضافية ، فان تقديرات التكاليف يجب أن تشتمل على كل من التكاليف المتغيرة والثابتة التى يتحملها المشروع نتيجة لتنفيذ قرار الصنع.

ومما تقدم يتضح للقارئ أن وجود طاقة غير مستغلة بالمشروع وامكانية استخدام هذا الجزء من الطاقة لتصنيع الجزء أو العنصر المطلوب قد يبرر القيام بدراسة لتحديد ما اذا كان من الأفضل أن يقوم المشروع بالتصنيع بدلا من الشراء . بيد أن هناك بعض الصعوبات التى قد تواجه القائمين فى مثل هذا النوع من الدراسة والتى منها :

- صعوبة تبويب وتصنيف التكاليف الى ثابتة ومتغيرة ، فبعض عناصر التكلفة قد تحتوى على جزء ثابت وجزء متغير فى نفس الوقت.

- صعوبة توزيع أو تخصيص بعض عناصر التكاليف مثل التكاليف غير المباشرة على عناصر التكلفة .

- صعوبة تحديد وحساب عائد مناسب على رأس المال المستثمر.

ومن ناحية أخرى يمكن فى ظل تحليل التكاليف الاستعانة بالأساليب الكمية اللازمة لدقة التحليل ، وهذه الأساليب عديدة ومتنوعة سوف نتعرض لها بالتفصيل في مكان لاحق من هذا الكتاب - وتمثل أدوات مساعدة للقائمين على التحليل للوصول الى أعلى درجة من الدقة.

وبالاضافة الى ارتباط عامل التكلفة فى الصنع بالطاقة الحالية المستغلة بالمشروع ، فانها ترتبط بتكلفة المستلزمات اللازمة لانتاج الجزء أو العنصر المطلوب فى الأجل القصير والطويل ، وتكاليف النقل ، وتكاليف تخزين المستلزمات وكذلك الانتاج تحت التشغيل الى غير ذلك.

٢/٢/١ - الجودة :

قد يكون الدافع الاساسى للمشروع وراء اتخاذ قرار بالصنع بدلا من الشراء هو صعوبة الحصول على مواصفات الجودة المناسبة لبعض الأجزاء أو العناصر المطلوب توفيرها من الموردين واللازمة لانتاج المنتج النهائى بالمواصفات التى يتطلبها السوق من حيث رغبات وأذواق المستهلكين، والمركز التنافسى للمشروع . عندئذ يقدم المشروع على اتخاذ القرار بالتصنيع بدلا من الشراء حتى لو أدى ذلك الى ارتفاع قليل - في المراحل الأولى - في تكاليف الانتاج .

ولكن من ناحية أخرى قد يفضل المشروع قرار الشراء بدلا من التصنيع لضمان الحصول على مواصفات الجودة المطلوبة وذلك بسبب :

- تخصص الموردين فى انتاج هذا الجزء .
- الاستفادة من التغيرات التكنولوجية والتطورات الفنية التي يدخلها المورد - بحكم تخصصه وامكانياته - في هذا الجزء .
- تجنب الوقوع فى مخالفات قانونية أو مشاكل في حالة ما اذا كان انتاج الجزء

المعين يخضع لحق أو براءة اختراع يملكه المورد.
- المرونة فى تغيير مواصفات الجودة من قبل المشروع من حيث سهولة استجابة المورد لها.

١/٢/٣ - الكميـة :

تؤثر الكمية بشكل ملحوظ على نوعية القرار الذي يمكن أن يقدم عليه المشروع بالصنع أو الشراء . فقد يقرر المشروع الاعتماد على الصنع بدلا من الشراء بسبب عامل الكمية ، بمعنى أنه قد تكون كمية احتياجاته السنوية مثلا من هذا الصنف أو الجزء المعين من الصغر من حيث الكمية مما يجعل المورد لايعطي له الاهتمام الكافى أو ندرة توافرة فى السوق ، الأمر الذى يعرض المشروع الى صعوبات متكررة فى توفير تلك الكمية من هذا الجزء ، ومن ناحية أخرى قد تكون كمية هذا الجزء أو العنصر من الكبر بحيث يعجز المورد من ناحية عن امداد المشروع بالكميات المطلوبة منه في الأوقات المناسبة التى تتفق وجداوله الانتاجية ، أو أن نسبة هامش الربح للمورد فى هذا الجزء عاليه بالمقارنة بتصنيعه داخليا مما يترتب على ذلك فى حالة كبر الكمية - امكانية تحقيق وفورات كبيرة فى حالة امكانية تصنيعه داخليا ، وسهولة توفيره بالكميات اللازمة وفى الأوقات المطلوبة .

وهناك حالة أخرى عملية ، فقد يلجأ المشروع الى الصنع للجزء أو العنصر المعين لامداد برامجه الانتاجية بتلك الكمية التى تمثل الفرق بين قدرة الموردين على التوريد منه ، وبين احتياجات المشروع .

١/٢/٤ - الخدمـة :

ويقصد بعامل الخدمة فى هذا المجال ضمان توريد الأصناف أو الأجزاء التى يحتاجها المشروع من مستلزمات الانتاج عند طلبه لها . ولعل القارئ قد استنتج

تلقائيا أن ضمان التوريد يتم بدرجة أعلى فى حالة الصنع داخليا عنه في حالة الشراء من الموردين . الا أن ذلك يرتبط الى حد كبير بمدي نجاح الادارة فى المشروع فى تخطيط وجدولة الانتاج ومتابعة التنفيذ ، ومواجهة المشاكل التى قد تعترضه.

وقد يلجأ المشروع الى التصنيع في حالة التخوف من حدوث اتفاق أو تواطؤ بين الموردين والذى قد يكون ضمنيا وليس بالضرورة علنيا ، وبالتالى فان قرار التصنيع هنا يعد بمثابة تأمين ضد مثل هذا التواطؤ.

الا أنه فى حالة أخرى قد لايحبذ قرار التصنيع ، فعلي سبيل المثال قد يكون رد الفعل المتوقع من المورد والذى ينعكس على عامل الخدمة (مواعيد التسليم بصفة خاصة) أحد الأسباب التى لاتبرر اتخاذ قرار الصنع ، والمورد الذى يعلم بتحول المشروع من الشراء الى التصنيع لجزء أو عنصر معين ، قد يكون رد فعله هو اعطاء المشروع اهتماما أقل نتيجة لتوقعه أو تخيله بأن المشروع يمكن أن يقوم بنفس الشئ بالنسبة للأجزاء أو الأصناف الأخرى فى فترة مقبلة . كذلك قد يفضل المشروع الشراء على الصنع حتى يظل يتمتع بحرية أو مرونة التحول من مورد الى آخر على أساس مستوي الخدمة الذى يقدمونه للمشروع ومثل هذه المرونة لاتتوافر في حالة التصنيع داخليا.

١/٢/٥ - عوامل أخرى :

بالاضافة الى العوامل السابقة والتى تؤثر بدرجة أو بأخرى على المفاضلة بين قرار الشراء والصنع ، فان هناك أيضا عدد من العوامل الأخرى والتى تمارس تأثيرها أيضا في ترجيح كفة الصنع أو الشراء أثناء القيام بتقييم البدائل المتاحة لقرار توفير الاحتياجات من بعض الأجزاء أو الأصناف . ومن هذه العوامل :

- الحالات الطارئة :

وهى حالات يصعب التنبؤ بها أو توقع ميعاد حدوثها قد يتعرض لها المشروع

أو السوق كانقطاع الصلة بمورد خارجي بسبب نشوب الحروب أو قرارات سياسية بمنع التعامل مع بلد هذا المورد ، أو بسبب الاضطرابات فى بلد هذا المورد والتى تتجسد في النهاية فى توقف أو عدم انتظام توريد المستلزمات المطلوبة في مواعيدها، وعدم وجود مورد محلى يمكن اللجوء اليه .. عندئذ يحبذ اتخاذ قرار بالصنع لتجنب الآثار السلبية الناتجة عن الاستمرار فى الشراء .

- فترة حياة المشروع :

من العوامل المؤثرة أيضا على قرار الصنع أو الشراء هو فترة حياة المشروع فى السوق ، وذلك من حيث كونه من المشروعات الجديدة ، أو فى المراحل الأولى من التكوين ، أم هو مشروع قديم فى السوق، أم هو مشروع من المشروعات القائدة أو الرائدة فى صناعة معينة بالسوق .

فالمشروعات الحديثة عادة تحبذ قرار الشراء لمستلزماتها الانتاجية من الموردين لاعتبارات عديدة قد تكون بسبب الامكانيات المالية ، أو الخبرة والتخصص ، أو مدي توافر تسهيلات التصنيع .. وماشابه ذلك - بينما تميل المشروعات القديمة المستقرة أو القائدة الى تصنيع بعض الأجزاء أو الأصناف لاعتبارات عديدة تتبلور فى الرغبة في تحقيق أكبر قدر من الوفورات الاقتصادية .

وخلاصة القول أنه يتضح للقارئ أن قرار الصنع بدلا من الشراء أو العكس يخضع لبعض العوامل الواجب أخذها في الاعتبار عند اجراء المفاضلة كما يجب أن تؤخذ معا وليس كلا منها على حده تحقيقا لكلية القرار وسلامته.

والعبرة باتخاذ القرار الذي يحقق أكبر قدر من أهداف المشروع فى ظل ظروفه المعينة والمحيطة به.

٢ - التأجير

وكقرار بديل لقرار الشراء في توفير بعض الاحتياجات اللازمة من مستلزمات الانتاج وخاصة في المعدات الرأسمالية نجد أن كثيرا من المشروعات الصناعية تلجأ الى تأجير هذه المعدات من آلات وتجهيزات بدلا من شرائها.

وينطوي قرار التأجير للمعدات الرأسمالية علي مزايا متنوعة للمشروع فى مقدمتها أنه سيوفر عبء الاستثمار . حيث سيتم نقله الى المؤجر، وسوف يستفيد المشروع من الخدمات الفنية للمؤجر حيث سيقوم الأخير بصيانة المعدات وتركيبها ، وسوف يتلافى المشروع أيضا مخاطر الاستثمار المختلفة وأهمها مخاطر التقادم الفنى. بيد أنه ينطوى قرار التأجير ايضا على عيوب مما يجعل بعض المشروعات ، أو نفس المشروع في ظروف معينة يحبذ الشراء عن التأجير . ومعنى ذلك أن هناك بعض العوامل المؤثرة في عملية المفاضلة بين قرار التأجير والشراء للمعدات الرأسمالية يجب أخذها فى الاعتبار للوصول الى القرار المناسب سواء كان الشراء أو التأجير.

٢/١ - العوامل المؤثرة على المفاضلة بين قرار التأجير والشراء :

٢/١/١ - الفترة الزمنية للحاجة الي المعدات :

تفرض المدة الزمنية التى يحتاج فيها المشروع للمعدات الرأسمالية اتخاذ قرار بتأجير هذه المعدات أو شرائها ، فاذا كانت الحاجة الى بعض المعدات مثلا مؤقتة ، عندئذ يفضل التأجير توفيرا لتكاليف شراء هذه المعدات وعدم استخدامها الا لفترة محددة . أما اذا كانت الحاجة الى هذه المعدات لفترة طويلة أو حاجة مستمرة لها ، عندئذ يصبح قرار الشراء هو الأنسب لارتفاع تكاليف التأجير فى الأجل الطويل .

وبالتالى فان نفس الآلة أو المعدة قد يفضل شراؤها فى ظل موقف معين ، وتأجيرها فى ظل موقف آخر بحسب طبيعة وفترة الحاجة اليها . فعلى سبيل المثال فى مشروعات المقاولات نجد أن هناك بعض المعدات والسيارات يتم تأجيرها بدلا من

شراؤها في حالة احتياج الشركة لها لفترات قصيرة مؤقتة حسب طلبات الانشاء التى تقدم عليها ، بينما هناك معدات وآلات وسيارات أخرى تقوم بشرائها لاستخدامها بصفة مستمرة بغض النظر عن نوعية طلبية الانشاء وما اذا كانت عمارات سكنية ، أو مصانع أو كباري ... الى غير ذلك.

٢/١/٢ - طرق الحصول على المعدات :

فى بعض الأحيان قد يقترن تسويق المعدات من الموردين بطريقة معينة يفرضها المنتج أو المورد لهذه المعدات وهى التأجير . وفى هذه الحالة لايكون أمام المشروع بدائل للاختيار ولكن ليس أمامه الا بديل واحد وهو السائد في سوق هذه المعدات وهو التأجير - ويعتبر هذا العامل - اذا ما ساد سوق بعض المعدات - بمثابة العامل الحاكم من الدرجة الأولى في عملية المفاضلة بين قرار التأجير أو الشراء لأنه يمثل السبيل الوحيد للحصول على هذه المعدات . وليس هناك مايبرر دراسة العوامل الأخرى عند المفاضلة.

وتستخدم هذه الطريقة عادة اذا ما كان منتج أو مورد تلك المعدات الرأسمالية يرغب فى تحقيق درجة أعلى من الرقابة على استخدامها ، أو اذا كان يملك حق أو براءة اختراع عليها .. الى غير ذلك.

٣/١/٢ - التغير والتطوير التكنولوجى :

تخضع المعدات الرأسمالية الى تغيرات وتطورات سريعة وملحوظة من الناحية الفنية والتكنولوجية ، الأمر الذى ساعد على ارتفاع سرعة معدلات التقادم فى صناعة المعدات . ومن هنا قد يفضل التأجير عن الشراء تجنبا أو تقليلا لمخاطر التقادم للمعدات التى يستخدمها المشروع في نظامه الانتاجى . ومن ناحية أخرى المشروع لايستطيع تأجيل استبدال المعدات لتقادمها تكنولوجيا بسبب ضغوط المنافسة وحساسية السوق ، ومن ثم لابد أن يلاحق هذه التطورات أولا بأول وفى مثل هذه الحالة يفضل التأجير عن الشراء.

٤/١/٢ - عبء الخدمات :

قد يكون عبء الخدمات الخاصة بالمعدات الرأسمالية من تركيب وفك ، وصيانة واصلاح وماشابه ذلك ينطوى على تكاليف عالية من حيث تكلفة الخدمة نفسها بجانب تكاليف تعطيل الانتاج أو احتمالات توقفه ، الأمر الذى يدفع بعض المشروعات بسبب هذا العامل الى تفضيل التأجير عن الشراء لبعض المعدات.

ومن ناحية أخرى اذا كانت هذه الخدمات محدودة ، ولاتحتاج الى مهارات متخصصة عالية لأدائها ، ولاتشكل تكاليف عالية ، فان عبء الخدمات لايشكل مبررا كافيا لتفضيل التأجير عن الشراء لهذه المعدات.

٢/١/٥ - معدلات الاستهلاك للمعدات الرأسمالية :

في حالة ارتفاع معدلات استهلاك المعدات الرأسمالية على النحو الذى يزيد من تكاليفها فى فترة زمنية محددة، فان القرار المناسب يصبح اللجوء الى التأجير بدلا من الشراء . لأن التأجير سيصبح أكثر وفرا من الشراء حيث يتحمل المؤجر عبء الاحلال Replacement ، ذلك لأنه عند احلال معدات فى حالة امتلاك المشروع لها فان القيمة التى تستنزل من سعر شراء المعدات الجديدة كمقابل لتنازل المشروع عن المعدات القديمة المستعملة تكون أقل بكثير مما يتوقعه المشروع نتيجة محافظته على هذه المعدات فى حالة جيدة ، ويرجع ذلك الى أن عمر هذه المعدات وليس حالتها هو العامل الأساسى فى تحديد القيمة التى تستنزل من سعر شراء المعدات الجديدة.

٢/١/٦ - التكلفة :

تعد التكلفة من أبرز العوامل المؤثرة على عملية المفاضلة بين التأجير والشراء للمعدات الرأسمالية . وتظهر أهمية عامل التكلفة خاصة في المشروعات الصناعية الكبرى والتى عادة مالا يتوفر لديها الأموال الفائضة أو العاطلة والتى يمكن استخدامها في تمويل المعدات الرأسمالية . وبالتالى يمكن أن يلجأ المشروع اما الى الاقتراض ، أو التنازل عن قدر من الأصول السائلة لديه (مثل بيع الأوراق المالية)،

أو طرح أسهم جديدة لتوفير حجم الأموال اللازمة لشراء المعدات ، أو تأجيرها . هذا ويعتبر التأجير مماثلا للقرض من حيث التزام المشروع بسداد عدد معين من الأقساط أو الدفعات التى يترتب على عدم الوفاء بها الافلاس . ولذا ، فان المفاضلة بين الشراء والتأجير على أساس التكلفة هى في الواقع مقارنة بين تمويل التأجير والتمويل عن طريق الاقتراض .

وخلاصة ماتقدم فان المفاضلة بين قرار الشراء والتأجير للمعدات الرأسمالية يجب أن يخضع لاعتبارات موضوعية ترتبط بالظروف المحيطة بالقرار ، الحالية والمستقبلية . كما أنه من الضرورى اجراء التقييم المستمر لمدي ملاءمة القرار المتخذ سواء كان الشراء أو التأجير ، والتعديل فى القرار اذا تطلب الأمر ذلك . كما يجب أيضا عند المفاضلة أن تؤخذ كل العوامل أو الاعتبارات المؤثرة على القرار الخاص بالشراء أو التأجير بشكل متكامل تطبيقا لمبدأ كلية القرار.

الفصل الثاني عشر
متابعة توفير الاحتياجات

مقدمة :

تتولى ادارة الاحتياجات بالمشروعات الصناعية - الي جانب مهمتها السابقة والخاصة بتقدير الاحتياجات وتوفيرها - مهمة أخرى على درجة كبيرة من الأهمية وهي متابعة توريد الاحتياجات المتعاقد عليها واستعجالها لتصل في مواعيدها وذلك حتى تنتهي الى أماكن التسليم المتفق عليها وورود الفواتير من الموردين.

وفي سبيل تحقيق ذلك تستعين ادارة الاحتياجات بمجموعة من النماذج مثل بطاقة متابعة التوريد ، وبطاقة اعتماد مستندى . وسوف نتعرض لكل من هذه النماذج كما تستخدم في التطبيق العملى في المشروعات الصناعية الكبرى.

١ - بطاقة متابعة (امر التوريد :

تختص ادارة الاحتياجات (قسم الشراء المحلى) بمتابعة تنفيذ أوامر التوريد الصادرة للموردين ، ويمسك لهذا الغرض (بطاقة متابعة أمر توريد) "نموذج رقم ١٧". حيث تخصص بطاقة لكل أمر توريد ، وتجمع هذه البطاقات معا فى سجل مجلد أو كلاسير ، وتحمل البطاقة نفس رقم أمر التوريد .

١/١ - تثبت في البطاقة البيانات الآتية :

- رقم وتاريخ طلب الشراء الصادر بناء عليه أمر التوريد .
- رقم وتاريخ المناقصة / الممارسة الصادر بناء عليها أمر التوريد .
- اسم وعنوان المورد.
- مدة التوريد المتفق عليها وتاريخ بدئها وانتهائها.
- مشمول أمر التوريد (الأصناف / الكمية / سعر الوحدة / القيمة).

- التوريدات الفعلية علي أمر التوريد (الكمية / رقم وتاريخ اذن الاضافة / المخزن المضافة فيه).
- رقم وتاريخ وقيمة فواتير المورد بخصوص أمر التوريد .
- رقم وتاريخ وقيمةإذن الصرف والشيك الصادر للمورد سداداً للفواتير المقدمة.

٢/١ - يتم الاثبات في هذه البطاقة من واقع المستندات الآتية :

- صورة أمر التوريد .
- صورة أذونات الاضافة .
- الفواتير المقدمة من المورد.
- أذونات الصرف والشيكات الصادرة للمورد.

٢ - بطاقة متابعة اعتماد مستندى :

تختص ادارة الاحتياجات (قسم الشراء الخارجى) بمهمة متابعة تنفيذ الاعتمادات المستندية المفتوحة ، ويمسك لهذا الغرض (بطاقة متابعة اعتماد مستندى) "نموذج رقم ١٨" . حيث تخصص بطاقة لكل اعتماد مستندى ، وتجمع هذه البطاقات معا فى سجل مجلد أو كلاسير ، وتحمل البطاقة نفس رقم الاعتماد المستندى .

٢/١ - تثبت فى بطاقة الاعتماد المستندى البيانات الآتية :

٢/١/١ - رقم وتاريخ فتح الاعتماد ، والبنك المفتوح لديه.
٢/١/٢ - قيمة الاعتماد بالعملة المحلية والعملة الأجنبية .
٢/١/٣ - مدة سريان الاعتماد وتاريخ بدئها وتاريخ انتهائها.
٢/١/٤ - اسم وعنوان الوكيل التجارى للمورد.
٢/١/٥ - اسم وعنوان المورد المفتوح لصالحه الاعتماد.
٢/١/٦ - رقم وتاريخ الموافقة الاستيرادية المفتوح على أساسها الاعتماد.

٢/١/٧ - مشمول الاعتماد (الأصناف / الكميات).

٢/١/٨ - الشحنة أو الشحنات الواردة على الاعتماد (الكمية / اسم الباخرة / تاريخ الوصول / عدد الطرود / رقم بوليصة الشحن / رقم وتاريخ اذن الاضافة بمخازن الشركة).

٢/٢ - يتم الاثبات فى بطاقة الاعتماد المستندى من واقع المستندات الآتية :

٢/٢/١ - صورة الموافقة الاستيرادية .

٢/٢/٢ - خطاب الشركة بفتح الاعتماد .

٢/٢/٣ - اخطار البنك بفتح الاعتماد.

٢/٢/٤ - مستندات الشحن الواردة.

٢/٢/٥ - صور اذونات البضاعة.

(نموذج رقم (١٧))

شركة :

بطاقة متابعة أمر توريد			رقم بتاريخ / / ١٩
طلب شراء رقم تاريخ / / ١٩	مناقصة عام مناقصة محدودة ممارسة	رقم تاريخ / / ١٩	
إسم المورد :			مدة التوريد :
العنوان :			تبدأ من / / ١٩
تليفون:			تنتهى فى / / ١٩

مشمول أمر التوريد						دفعة أولى				دفعة ثانية				دفعة ثالثة			
رقم الصنف	إسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	القيمة	الكمية المقبولة	إذن إضافة		المخزن	الكمية المقبولة	إذن إضافة		المخزن	الكمية المقبولة	إذن إضافة		المخزن
							رقم	تاريخ			رقم	تاريخ			رقم	تاريخ	

الفواتير الواردة			
الفاتورة		القيمة	
رقم	تاريخ		جنيه

التسديدات					
إذن صرف نقدية		القيمة		الشيك	
رقم	تاريخ	رقم	تاريخ	رقم	تاريخ

شركة :

(نموذج رقم(١٨)

بطاقة متابعة إعتماد مستندى

رقم الإعتماد :	قيمة الإعتماد	عملة محلية :	مدة الإعتماد :	المورد :	الوكيل التجارى:	الموافقة الإستيرادية
تاريخ الفتح / / ١٩			تاريخ بدء سريان الإعتماد / / ١٩	العنوان :	العنوان :	رقم
البنك :		عملة أجنبية :	تاريخ إنتهاء سريان الإعتماد / / ١٩	بلد الإستيراد :	تليفون :	تاريخ / / ١٩

مشمول الإعتماد			التوريدات																				
			شحنة أولى							شحنة ثانية							شحنة ثالثة						
الصنف	الوحدة	الكمية	الكمية	الباخرة	تاريخ الوصول	عدد الطرود	رقم بوليصة الشحن	إذن الإضافة رقم	إذن الإضافة تاريخ	الكمية	الباخرة	تاريخ الوصول	عدد الطرود	رقم بوليصة الشحن	إذن الإضافة رقم	إذن الإضافة تاريخ	الكمية	الباخرة	تاريخ الوصول	عدد الطرود	رقم بوليصة الشحن	إذن الإضافة رقم	إذن الإضافة تاريخ

- تعديل أمر الشراء :

قد يلزم الأمر فى بعض الأحيان تغيير البنود الواردة فى أمر الشراء (التوريد) والتى تخص الكمية ، والمواصفات ، والأنواع . بمعنى قد يتطلب الأمر اجراء تصحيح أو تعديل فى أى منها نتيجة لتغيير في تصميم المنتج النهائى الذي يقدمه المشروع ، أو تغيرات في الظروف المحيطة بالمشروع.

وتقوم بعض المشروعات بالتعديل عن طريق المراسلات ، ويستخدم البعض الآخر مايطلق عليه "نموذج تعديل أمر الشراء" أو "اخطار التعديل" وهذا الاخطار يشبه تماما أمر الشراء (التوريد) العادى ويعطى له نفس رقم الطلب الأصلى حتى يمكن مراجعة التعديلات على الطلب الأصلى .

وفى ادارة الاحتياجات يرفق نموذج تعديل الطلب مع الطلب ذاته وسوف يصبح المستند الأساسى الذى يعتمد عليه للوفاء بهذا العقد - ولاتنتهى اجراءات التعديل بمجرد ارسال هذا التعديل ، ولكن لابد من موافقة المورد - طالما أن التعديل سوف يغير من شروط الاتفاق المتعاقد عليه - ويطلب من المورد اخطار ادارة الاحتياجات ما اذا كان من الممكن اجراء هذه التعديلات أم لا.

- بدائل التصرف في المشكلات التي تكشف عنها المتابعة :

قد تكشف عملية المتابعة عن بعض المشكلات فى عملية توفير الاحتياجات ولعل أهم تلك المشكلات وأكثرها تكرارا هي مشكلة التأخير فى توريد الأصناف عن المواعيد المتفق عليها ، وربما تنشأ مشكلات أخرى متعلقة بالجودة أو رغبة المورد فى اعادة التفاوض حول الأسعار أو غير ذلك.

وعادة ما تلجأ ادارة الاحتياجات فى التصدى لهذه المشكلات الى تصعيد الأمر الى مستوى ادارى أعلى للحصول على التفويض المناسب للتفاوض على تعديل الشروط أو الأسعار مع المورد وذلك في ضوء الأهداف التى تسعى الى تحقيقها ادارة الاحتياجات ، والتى تمثل الأهداف العامة للمشروع.

الباب الرابع

إستلام وإضافة وصرف المستلزمات بالمخازن

الفصل الثالث عشر: الإستلام والفحص والإضافة.

الفصل الرابع عشر: صرف المستلزمات من المخازن.

الفصل الخامس عشر: التحويلات بين المخازن.

الفصل السادس عشر: إرتجاع الأصناف المنصرفة إلى المخازن.

الفصل الثالث عشر
الاستلام والفحص والاضافة

مقدمة :

يتحقق قرار توفير الاحتياجات اللازمة من مستلزمات الانتاج فى المشروع باتمام عمليات الاستلام والفحص لأنواع وأصناف تلك المستلزمات التى سبق التعاقد مع الموردين على شرائها وذلك فى المواعيد المحددة لها، وطبقا للمواصفات المقررة فى أمر التوريد ، وكذلك الكميات المتفق على توريدها ، وأخيرا فى المكان المحدد للاستلام.

ومن ناحية أخرى يرتبط نشاط الاستلام والفحص بعمل المخازن بالمشروع لأنه لابد من اشتراك أمين المخزن (أو المخزن الرئيسي بالمشروع) فى عملية الاستلام والفحص ، كما يلى ذلك الاجراءات المخزنية الخاصة باضافة هذه الأصناف من المستلزمات الى المخازن.

وعلى هذا ، فاننا سوف نعالج فى هذا الجزء أعمال واجراءات الاستلام والفحص ، واضافة المستلزمات الى المخازن فى تصور عملى لدورة الاستلام والفحص واضافة المستلزمات للمخازن فى التطبيق العملى ، وكذلك النماذج والأشكال التى يمكن الاستعانة بها في هذا الصدد فى المشروعات الصناعية الكبرى.

١ - *القواعد التنظيمية الخاصة باستلام واضافة المستلزمات بالمخازن :*

نتناول هنا أهم القواعد التنظيمية التى يجب مراعاتها عند القيام باجراءات الاستلام والفحص والاضافة للمستلزمات بالمخازن من الناحية العملية ، على أنه يجب التنويه الى أن هذه القواعد ليست مطلقة أو تحكمية ولكنها تشكل اطارا مقترحا يمزج بين الأسلوب العلمى والعملى ، وبالتالى فهى قد تتفاوت فى بنودها من مشروع صناعى لآخر ، بمعنى أنه قد يضاف اليها قواعد أخرى ، أو قد لاتكون هناك حاجة حقيقية لبعض من بنودها .

وفيما يلى القواعد المقترحة لتنظيم الاستلام والفحص والاضافة لمستلزمات الانتاج فى احدى الشركات الصناعية الكبري :

١/١ - يقترح تخصيص "مخزن استقبال" بالشركة لاستقبال المستلزمات الواردة لحين الانتهاء من اجراءات فحصها واستلامها استلاما نهائيا ثم يتم اضافتها بعد ذلك فى المخازن النوعية المخصصة لها (١). ويكون لهذا المخزن أمين مخزن يخضع لاشراف رئيس المخازن.

٢/١ - تشكل بقرار من رئيس مجلس الادارة لجان لفحص المستلزمات التى ترد للمخازن الرئيسية ويراعى فى تشكيلها أن تضم :

- مهندس فنى (من ادارة التصنيع أو إدارة العمليات حسب نوعية المستلزمات الواردة).
- اخصائى مشتريات (من ادارة المشتريات المحلية أو الخارجية حسب مصدر توريد المستلزمات).
- محاسب مالى (من قسم حسابات الدفع).
- رئيس المخازن.

يفوض مدير المنطقة فى تشكيل لجان الفحص للمستلزمات التى ترد لمخزن المنطقة كما يفوض المشرف على العملية فى تشكيل لجنة الفحص بالنسبة للمستلزمات التى ترد لمخزن العملية.

٣/١ - تنظيما لعملية فحص أصناف المستلزمات التى ترد للمخازن يجب :

١/٣/١ - فحص كافة الأصناف التى ترد للمخازن بمعرفة لجنة الفحص المشكلة.

- سواء كانت مستوردة أو محلية .
- مهما كانت قيمتها .

---

(١) تضم الشركة مخازن نوعية وهى مخازن المناطق ، ومخازن العمليات .

- سواء كان مندوب الشركة حاضر عملية استلامها وتحميلها لدى المورد أم لا.

١/٣/٢ - عدم بقاء المستلزمات الواردة بدون فحص لمدة أكثر من أسبوع .

١/٣/٣ - فحص المستلزمات الواردة في نهاية السنة قبل حلول ميعاد الجرد السنوى.

١/٣/٤ - بالنسبة لأصناف المستلزمات المشتراة من شركات تشترط سداد قيمتها مقدما يلزم فحصها عند وصولها للمخازن ، واخطار الشركة الموردة بنتيجة الفحص (اذا لم يكن مندوبها حاضرا لعملية الفحص) لمعاينة الأصناف المخالفة للمواصفات واستبدالها.

١/٣/٥ - اخطار المورد بموعد الفحص لحضوره عملية الفحص أو ارسال مندوب عنه (وذلك فى حالة ما اذا كان الفحص يتم بمخازن الشركة وليس لدى المورد).

١/٤ - فى حالة رفض لجنة الفحص قبول بعض الأصناف الواردة يتعين :

١/٤/١ - على رئيس المخازن التحفظ على الأصناف التى تقرر رفضها واخطار أمين مخزن الاستقبال لتسليمها للمورد عند طلبها.

١/٤/٢ - على أخصائى المشتريات (عضو اللجنة) اخطار المورد (اذا لم يكن هو أو مندوبه حاضرا لعملية الفحص) لاستلام الأصناف المرفوضة واستبدالها طبقا لشروط التوريد المتفق عليها.

١/٤/٣ - على محاسب الدفع (عضو اللجنة) اخطار رئيس قسم حسابات الدفع لايقاف صرف فاتورة المورد (اذا لم يكن هناك شرط فى التعاقد بين الشركة والمورد بسداد القيمة قبل التوريد).

١/٤/٤ - اذا استدعت الضرورة واحتياجات العمل قبول بعض أصناف المستلزمات رغم أن مواصفاتها أقل من المواصفات المطلوبة فانه يجب :

١/٤/٤/١ - أن يكون ذلك فى أضيق الحدود.

١/٤/٤/٢ - أن يكون ذلك بناءعلى اقتراح وموافقة لجنة الفحص.

ويشترط الى جانب ذلك أيضا :

١/٤/٤/٣ - أن تكون هناك حاجة ملحة واضطرارية لقبول الأصناف ذات المواصفات الأقل لمواجهة احتياجات التنفيذ.

١/٤/٤/٤ - أن تذكر لجنة الفحص فى تقريرها صراحة أن هذه الأصناف بالرغم من اختلاف مواصفاتها الا أنها تفى بالغرض المطلوبة من أجله، وأن استعمالها لن يرتب ضررا للشركة.

١/٤/٤/٥ - أن تبين لجنة الفحص في تقريرها بنود المواصفات المخالفة للمواصفات المطلوبة ونسبة المخالفة .

١/٤/٤/٦ - أن تحدد لجنة الفحص نسبة الخصم المقترحة على السعر كشرط لقبولها.

واستكمالا لهذا يحول محضر الاستلام والفحص الى "لجنة المشتريات" بالشركة لابداء رأيها. وفي حالة موافقة هذه اللجنة علي قبول الأصناف الأقل فى مواصفاتها مع تخفيض السعر ، يخطر المورد بذلك للحصول على موافقة كتابية على التخفيض لارفاقها مع أصل وصورة المحضر التى ترسل لقسم حسابات الدفع لمراعاة ذلك عند سداد حساب المورد وعند تسعير اذن الاضافة.

١/٥ - تعد "أذونات اضافة الاصناف بالمخازن" نموذج رقم (١٩)" عن طريق :

رئيس المخازن : وذلك بالنسبة للمستلزمات التى تضاف للمخازن الرئيسية .

أمين مخازن المنطقة : وذلك عن المستلزمات التى تضاف لمخازن المنطقة .

أمناء المخازن في العمليات : وذلك فى حالة اضافة مستلزمات رأسا لمخازن العمليات .

ويجب أن تراعي عند اعداد أذونات الاضافة مجموعة القواعد الآتية:

١/٥/١ - اعداد اذن اضافة مستقل عن كل مجموعة أصناف تندرج تحت مخزن نوعي واحد.

١/٥/٢ - مراعاة التسلسل الرقمي لأذونات الاضافة.

١/٥/٣ - في حالة إلغاء أحد أذونات الاضافة لأى سبب من الأسباب يجب أن يتم الشطب على الاذن الملغى والتوقيع عليه ثم يوزع الأصل والصور كالمعتاد محافظة على التسلسل الرقمى.

١/٥/٤ - يكون استلام فواتير الموردين من اختصاص قسم حسابات الدفع وبناء عليه لايجوز لرئيس المخازن أو لقسم المشتريات المختص الاحتفاظ بالفواتير الواردة ويتعين تسليمها فور ورودها لرئيس قسم حسابات الدفع.

١/٥/٥ - يختص قسم حسابات الدفع بتسعير أذونات الاضافة طبقا لأساس التسعير والمستندات المساعدة لعملية التسعير - والتي سيرد ذكرها فيما بعد .

١/٥/٦ - فى حالة تعاقد الشركة على عمليات تصنيع أو عمليات تركيب مستخدمة فى ذلك مستلزمات يقدمها العملاء للشركة . يتعين فصل هذه المستلزمات مخزنيا وحسابيا عن المستلزمات ملك الشركة وذلك تحت اسم "بضاعة أمانة".

٢ - الاستلام والاضافة بالمخازن الرئيسية :

تتمثل أصناف المستلزمات الرئيسية التى يتم استلامها واضافتها بالمخازن الرئيسية فى :

- المستلزمات المشتراة بمعرفة ادارة الاحتياجات لتموين المخازن.
- المستلزمات المشتراة بمعرفة العملاء لحساب الشركة.

٢/١ - دورة استلام واضافة المستلزمات المشتراة بمعرفة ادارة الاحتياجات أو بمعرفة العملاء (لحساب الشركة) بالمخازن الرئيسية :

وتتلخص هذه الدورة في مجموعة الخطوات التالية :

٢/١/١ - عند وصول مستلزمات سبق أن تعاقدت عليها الشركة مع الموردين (أو سبق الاتفاق على قيام العميل بتوريدها نيابة الشركة ولحسابها) الى المخازن الرئيسية . يتعين على كاتب البوابة اثباتها في "دفتر مراقبة الوارد" (نموذج رقم ٢٠).

٢/١/٢ - تفرغ حمولة السيارة الواردة "بمخزن الاستقبال" تحت اشراف مراقبة البوابة وأمين مخزن الاستقبال ، ويوقع أمين المخزن على صورة اذن التسليم أو اذن النقل الواردة مع السائق.

٢/١/٣ - يخطر أمين مخزن الاستقبال رئيس المخازن حيث يتسلم الأصناف والكميات الواردة استلام ابتدائى الغرض منه :

٢/١/٣/١ - مراجعة الكميات والوحدات أو الصناديق والطرود الواردة على حالتها ومطابقتها مع صورة أمر التوريد أو اذن التسليم الوارد مع السائق.

٢/١/٣/٢ - اثبات أية تلفيات واضحة فى حمولة السيارة .

٢/١/٤ - يعد رئيس المخازن " محضر فحص " (نموذج رقم ٢١) من أصل وأربع صور تثبت فيه بيانات عن الأصناف الواردة تمهيدا لفحصها واستلامها.

٢/١/٥ - يخطر رئيس المخازن مدير المخازن بوصول المستلزمات وجهة توريدها لاتخاذ اجراءات دعوة لجنة الفحص لمباشرة أعمال الفحص والاستلام.

٢/١/٦ - تتولي لجنة الفحص فحص المستلزمات الواردة واثبات قرارها بنتيجة الفحص على المحضر ، ويوقع من رئيس وأعضاء اللجنة ويتم توزيع أصل وصور المحضر على النحو المبين بالجدول التالي.

٧/١/٢ - بعد انتهاء عملية فحص واستلام المستلزمات يعد "اذن اضافة أصناف بالمخازن" (نموذج رقم ١٩) من أصل وخمس صور عن الأصناف التى تم فحصها وقبولها مع بيان الرصيد المخزنى بعد الاضافة .

٨/١/٢ - تسلم المستلزمات لأمين المخزن المختص ، ويوقع على أصل وصور اذن الاضافة باستلام الكميات واضافتها لعهدته .

- يوزع نسخ اذن الاضافة على النحو المبين في الجدول التالى :

جدول رقم (١١)

نموذج رقم (١٩)		اذن اضافة أصناف بالمخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات الدفع	- للتسعير . - يرفق مع أصل محضر الاستلام والفحص ويحفظ بملف المورد لحين وصول الفاتورة واعداد اذن صرف لسدادها.
الصورة الأولى	قسم حسابات الدفع	- للتسعير. - ترفق مع صورة الفاتورة ويتم القيد منها فى يومية المشتريات والمخازن ثم تحفظ طبقا للتسلسل الرقمى.
الصورة الثانية	قسم حسابات التكاليف	- (بعد تسعيرها من قسم حسابات الدفع) - للترحيل الى بطاقات حساب الصنف (دفتر أستاذ المخازن). - تحفظ بملف القسم .
الصورة الثالثة	قسم مراقبة المخازن	- للقيد فى بطاقة حركة الصنف . - تحفظ بملف أذونات الاضافة بالقسم .
الصورة الرابعة	أمين المخزن	- للقيد فى بطاقة الصنف . - تحفظ بملف أذونات الاضافة بالمخازن.
الصورة الخامسة	محرر النموذج*	- تحفظ بملف أذونات الاضافة مرفقة مع صورة المحضر.

* وهو رئيس المخازن (فى حالة اعداد النموذج بالمخازن الرئيسية) أو أمين مخازن المنطقة (فى حالة اعداد النموذج بالمنطقة) أو أمين المخزن العملية (فى حالة اعداد النموذج بالموقع).

شركة ....

(نموذج رقم ١٩)

مخزن .... الجهة	اذن اضافة أصناف بالمخازن	التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)

المورد ....

أمر توريد	رقم : .... تاريخ : / / ١٩	فاتورة المورد	رقم : .... تاريخ : / / ١٩
اعتماد مستندى	رقم : .... تاريخ : / / ١٩	محضر فحص	رقم : .... تاريخ : / / ١٩

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		القيمة		الرصيد بعد الاضافة
				مليم	جـ	مليم	جـ	

رئيس المخازن ________	استلمت الأصناف والكميات الموضحة بعالية وأضيفت لعهدتى . أمين المخزن ....

تم تسعير الكميات بعالية طبقا للأساس الموضح بكشف تكاليف مستلزمات محلية / خارجية

رقم .... بتاريخ / / ١٩ قسم حسابات الدفع ....

(نموذج رقم ٢٠)

شركة ....

سجل مراقبة البوابة

التاريخ	ساعة الدخول	السيارة		السائق		الأصناف الواردة			المورد			اسم مندوب الشراء	ساعة الخروج	الأصناف الصادرة				
		نوع	رقم	الاسم	رقم بطاقة	الصنف	الوحدة	الكمية	الاسم	رقم الفاتورة	رقم اذن التسليم			الصنف	الوحدة	الكمية	الجهة المحول اليها	رقم اذن التحويل

جدول رقم (١٢)

نموذج رقم (٢١)		محضر فحص
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات الدفع	- يرفق مع أصل اذن الاضافة. - يحفظ بملف المورد لحين وصول الفاتورة واعداد اذن صرف لسدادها.
الصورة الأولى	قسم حسابات الدفع	- ترفق مع صورة اذن الاضافة - تحفظ بملف مستندات القيد فى يومية المشتريات والمخازن.
الصورة الثانية	ادارة المشتريات المحلية/الخارجية	- ترفق بملف المناقصة أو الطلبية
الصورة الثالثة	قسم مراقبة المخزن	- ترفق مع صورة اذن الاضافة وتحفظ بملفات القسم.
الصورة الرابعة	محرر النموذج *	- لاعداد اذن الاضافة بموجبها.

* وهو رئيس المخازن (في حالة اعداد النموذج بالمخازن الرئيسية) أو أمين مخازن المنطقة (فى حالة اعداد النموذج بالمنطقة) أو أمين المخزن العملية (في حالة اعداد النموذج بالموقع).

شركة ....

(نموذج رقم ٢١)

	محضر فحص	التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)
اسم المورد		
أمر توريد رقم .... تاريخ / / ١٩	فاتورة المورد رقم .... تاريخ / / ١٩	اعتماد مستندى رقم .... تاريخ...........
الجهة الشاحنة .... رقم	اخطار الشحن / بوليصة الشحن	-----------
عدد الطرود / الصناديق / العبوات		

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية

نتيجة الفحص			ملاحظات
الكمية المقبولة	الكمية المرفوضة	نسبة العيوب	

استلمت الأصناف الموضحة بعالية استلاما ابتدائيا على حالتها تحت المعاينة والفحص.

تم اجراء الفحص الفنى للأصناف الواردة وكانت النتيجة كالموضح بعاليه.

__________ رئيس المخازن __________ __________ __________

قرار اللجنة : --

أعضاء اللجنة : __________ __________

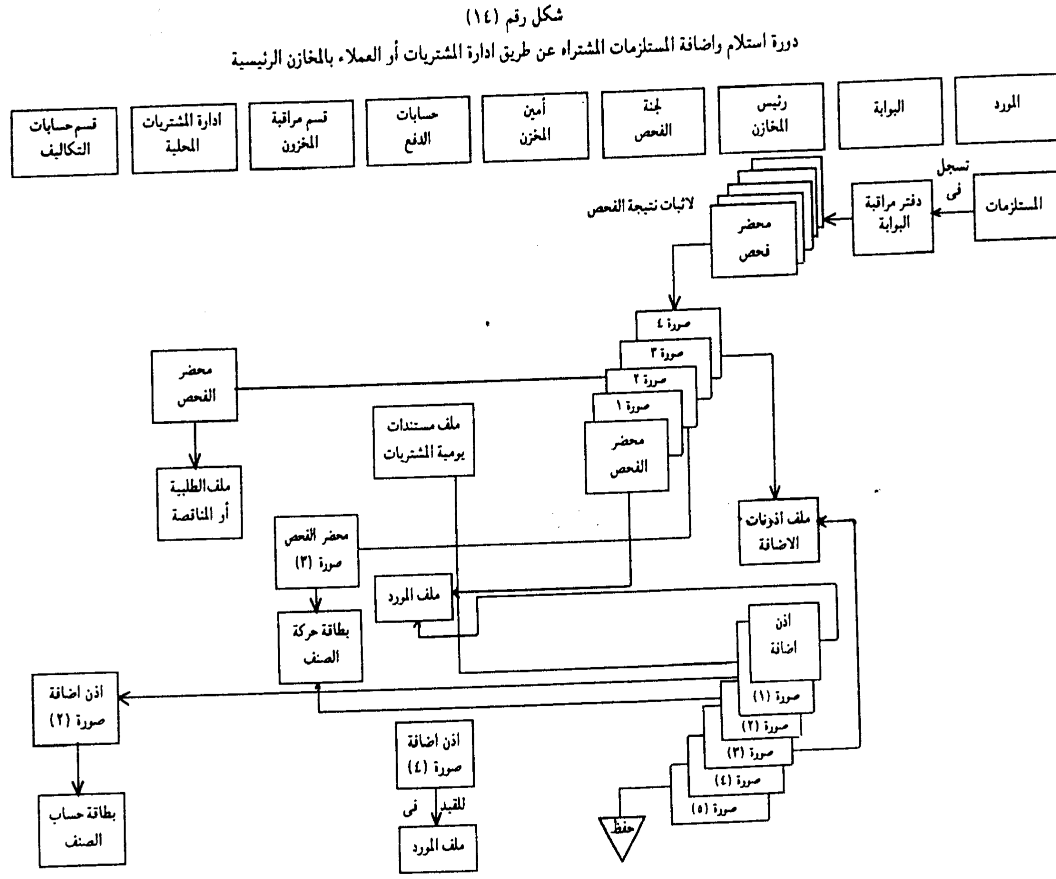
__________ __________ رئيس اللجنة __________

أعد اذن اضافة أصناف بالمخزن رقم -------- بتاريخ / / ١٩

بالكمية المقبولة على مخزن ---------- رئيس المخازن __________

شكل رقم (١٤)

دورة أستلام واضافة المستلزمات المشتراه عن طريق ادارة المشتريات أو العملاء بالمخازن الرئيسية



٣ - الاستلام والاضافة بمخازن المناطق :

وتتمثل المستلزمات الواردة التى يتم استلامها واضافتها بمخازن المناطق فى الآتى :

- المستلزمات المشتراه بمعرفة ادارة الاحتياجات ، ورأت تسليمها لمخزن المنطقة .
- المستلزمات المشتراه بمعرفة العملاء نيابة عن الشركة ولحسابها ، ورؤى تسليمها بمخزن المنطقة مباشرة .

ويلاحظ أن المستلزمات الواردة لمخزن المنطقة من المخازن الرئيسية لم تدرج ضمن هذه المجموعات حيث لاتعتبر من قبيل المستلزمات الواردة للشركة وانما هى عبارة عن تحويلات مخزنية فيما بين المخازن وبعضها .

٣/١ - دورة استلام واضافة المستلزمات المشتراة بمعرفة ادارة الاحتياجات أو بمعرفة العملاء (لحساب الشركة) بمخازن المناطق :

قد ترى ادارة الاحتياجات توفيرا للوقت والجهد أن يقوم المورد بتسليم المستلزمات المطلوبة بأمر التوريد بمخزن المنطقة حتى تكون قريبة من مواقع العمليات .

وقد يتم الاتفاق مع العميل - فى حالة الأصناف التى قد تجد الشركة صعوبة فى تدبيرها - أن يقوم العميل بشرائها لحساب الشركة على أن يتم التسليم بمخازن المنطقة توفيرا للوقت واختصارا لاعادة النقل .

وفى الأوضاع السابقة تمر دورة الاستلام والاضافة بما يلى :

٣/١/١ - عند وصول المستلزمات يستلم أمين مخازن المنطقة كميات المستلزمات الواردة استلاما ابتدائيا تحت المعاينة والفحص ويعد (محضر فحص) "نموذج رقم ٢١".

٣/١/٢ - يقوم مدير المنطقة بتشكيل لجنة الفحص (على النحو السابق ايضاحه) لاستلام وفحص أصناف وكميات المستلزمات الواردة.

٣/١/٣ - تباشر لجنة الفحص أعمالها فى فحص المستلزمات الواردة وتثبت قرارها بنتيجة الفحص على المحضر ، ويوقع من رئيس وأعضاء اللجنة.

٤/١/٣ - عند الانتهاء من فحص المستلزمات ، يعد أمين مخازن المنطقة (اذن اضافة أصناف بالمخازن) " نموذج رقم ١٩ " ، ويوقع أمين المخزن المختص على أصل وصور الإذن باستلامه الكميات واضافتها لعهدته.

٥/١/٣ - يحتفظ أمين مخازن المنطقة لديه بالصور الآتية :

الصور الأخيرة من محضر الفحص .

الصور الأخيرة من اذن الاضافة.

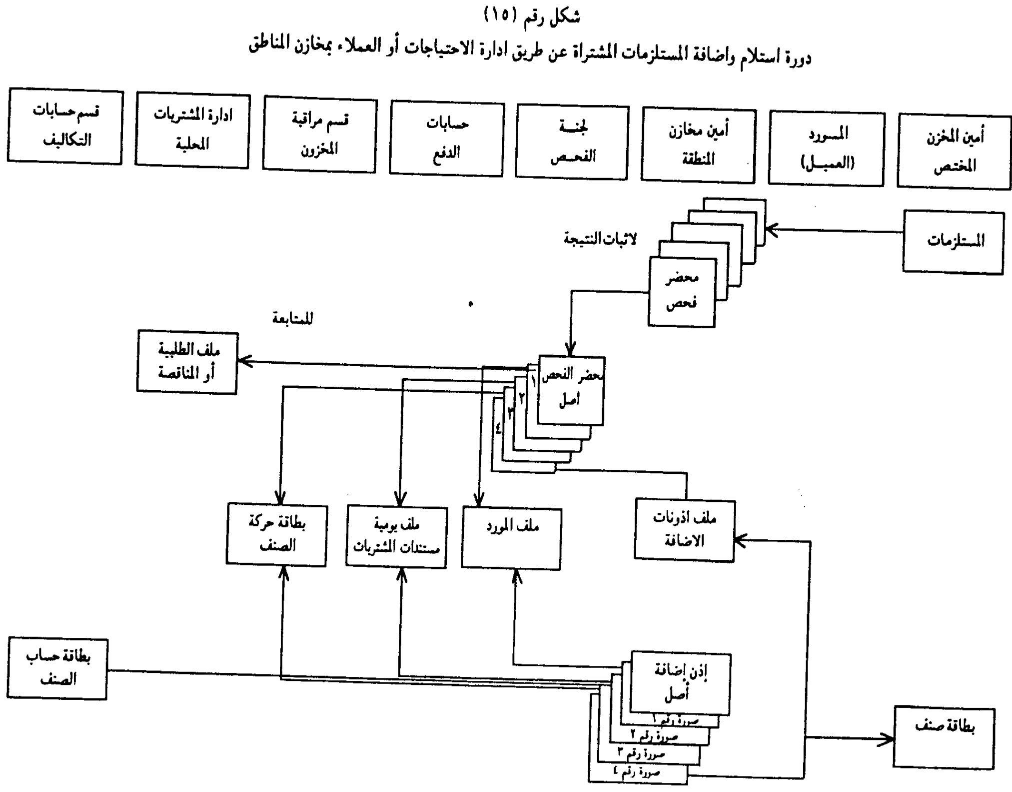
حيث ترفق الصورتان معا وتحفظ فى ملف أذونات الاضافة.

ويسلم أمين مخازن المنطقةلأمين المخزن الفرعي المختص في المنطقة الصورة الرابعة من إذن الاضافة للقيد منها في بطاقة الصنف .

٦/١/٣ - يرسل أمين مخازن المنطقة أصل وباقي الصور لكل من محضر الفحص واذن الاضافة الى مدير المخازن بالمقر الرئيسى للشركة لتوزيعها على الجهات السابق ايضاحها.

شكل رقم (١٥)

دورة استلام واضافة المستلزمات المشتراة عن طريق ادارة الاحتياجات أو العملاء بمخازن المناطق



٤ - الاستلام والاضافة بمخازن العمليات :

وتتمثل المستلزمات الواردة لمواقع العمليات فى الأتى:
- المستلزمات العاجلة التى يتم شرائها عن طريق مندوب الشراء .
- المستلزمات المشتراه بمعرفة ادارة الاحتياجات وروعى تسليمها رأسا للعملية توفيرا للوقت وتكاليف اعادة النقل.
- المستلزمات المشتراة بمعرفة العملاء نيابة عن الشركة ولحسابها وروعى توريدها على مواقع العمليات.

ويلاحظ أن المستلزمات المرسلة من المخازن الرئيسية لتخزينها (تشوينها) بمواقع العمليات يعد عنها (اذن تحويل صادر) - سيرد ذكره فيما بعد - بالمخزن الرئيسى ، وتضاف فى مخزن العملية بموجب (اذن تحويل وارد).

وعلى ذلك لايعد عن هذه المستلزمات (اذن اضافة أصناف بالمخازن) عند اضافتها لمخزن العملية ، حيث أن هذا الاذن يعد فقط عن المستلزمات عند استلامها من الموردين ، أما التسليمات والاضافات الداخلية فيما بين المخازن وبعضها فهى عبارة عن تحويلات داخلية يعد بشأنها أذونات التحويل المشار اليها.

٤/١ - دورة استلام واضافة المستلزمات العاجلة (المشتراة عن طريق مندوب الشراء) بمخازن العمليات :

وتمر هذه الدورة بالخطوات التالية :

٤/١/١ - عند وصول المستلزمات المطلوبة بصفة عاجلة يقوم مندوب الشراء باطلاع أمين مخزن العملية والمشرف على العملية على المستلزمات ويوقع كل منهما على أصل نموذج [١] (تصريح شراء واستخدام أصناف عاجلة) بما

(١) حيث سبق الاشارة الى أن الصورة الأولى من التصريح تحتجز لدى مدير المنطقة كمستند بموافقته على الشراء العاجل، وأن الصورة الثانية تبقى ثابتة بدفتر التصاريح لدى مهندس العملية.

يفيد توريد الأصناف المطلوبة .

ويلزم أيضا توقيع المشرف على فاتورة الشراء الخاصة بهذه المستلزمات.

٢/١/٤ - تسلم الأصناف لمهندسى العملية ، ويوقع على أصل تصريح الشراء باستلامه الأصناف لاستخدامها فى العملية .

٣/١/٤ - يرفق مندوبى الشراء أصل نموذج تصريح الشراء مع الفاتورة وتقدم لقسم حسابات الدفع بالادارة ضمن مستندات السلفة عند استعاضتها.

ويلاحظ بشأن المستلزمات العاجلة مايلى :

أ - تعتبر المستلزمات العاجلة تحميلا مباشرا على العمليات المستفيدة بها (المشتراة من أجلها) بشرط :

- أن تكون مشتراه للاحتياجات العاجلة أو الطارئة وبقصد الاستخدام المباشر وليست بغرض التخزين.
- أن يتم شرائها من سلفة مندوب الشراء بالعملية .

ب - لاتضاف كمية وقيمة المستلزمات العاجلة فى بطاقات وسجلات المخازن الآتية لاعتبارها تحميلا مباشرا على العمليات :

بطاقة الصنف	لدى أمين المخزن.
بطاقة حركة الصنف	لدى قسم مراقبة المخزون.
بطاقة حساب الصنف	لدى قسم حسابات التكاليف .

جـ - لايعد عنها (اذن اضافة أصناف بالمخازن) حيث أن هذا الاذن كما سبق ايضاحه يقتصر اعداده عن المستلزمات الواردة التى تضاف بالمخازن وتصبح فى عهدة أمين المخزن.

شكل رقم (١٦)

دورة استلام واضافة المستلزمات العاجلة المشتراة عن طريق مندوبى الشراء بمخازن الشركة

٢/٤ - دورة استلام واضافة المستلزمات المشتراه بمعرفة ادارة المشتريات أو بمعرفة العملاء (لحساب الشركة) بمخازن العمليات :

وتمر هذه الدورة بالخطوات التالية :

١/٢/٤ - عند وصول المستلزمات الى موقع العملية يتسلم أمين المخزن المستلزمات الواردة استلاما ابتدائيا تحت المعاينة والفحص . ويعد (محضر فحص) "نموذج رقم ٢١".

٢/٢/٤ - تتولي لجنة الفحص بالموقع استلام وفحص أصناف وكميات المستلزمات الواردة وتسجل نتيجة فحصها على المحضر . ويتم التوقيع عليه من رئيس وأعضاء اللجنة.

٣/٢/٤ - بعد انتهاء الفحص يعد أمين المخزن بالعملية (اذن اضافة أصناف بالمخازن) "نموذج رقم ١٩" ، ويوقع على أصل وصور الاذن باستلام الكميات واضافتها لعهدته.

٤/٢/٤ - يحتفظ أمين مخزن العملية لديه بالصور الآتية :

- الصورة الرابعة من محضر الفحص .
- الصورتين الثالثة والرابعة من اذن اضافة أصناف بالمخازن. حيث يقوم بالقيد من واقع الصورة الثالثة من الاذن فى بطاقة الصنف ويحتفظ بالصورة الرابعة من المحضر والصورة الرابعة من الاذن مرفقتين معا فى ملف أذونات الاضافة لديه.

٥/٢/٤ - يرسل أمين المخزن بالعملية أصل وباقى صور كل من محضر الفحص واذن الاضافة الى مدير المخازن بالمقر الرئيسى للشركة لتوزيعها على الجهات السابق ايضاحها.

الفصل الرابع عشر
صرف المستلزمات من المخازن

مقدمة :

بعد أن تعرضنا فى الفصل السابق الى الاجراءات العلمية والعملية لاستلام وفحص واضافة مستلزمات الانتاج الى المخازن فى المشروعات الصناعية ، وكذلك الدورات الخاصة لكل منها ، والنماذج الممكن استخدامها لتسهيل الاجراءات . ولزيادة فاعلية أعمال الاستلام والفحص والاضافة ، ننتقل فى هذا الجزء الى معالجة الجانب الآخر المقابل للاستلام والاضافة بالمخازن ، وهو صرف المستلزمات من المخازن مستعينين أيضا بالنماذج الممكن استخدامها فى التطبيق العملى في تنفيذ عمليات الصرف ، وأشكال الدورات الخاصة بصرف أنواع تلك المستلزمات.

١ - مفهوم واجراءات صرف المستلزمات :

ان القاعدة الأساسية لاعتبارالمستلزمات منصرفة وتحميلها على تكلفة العمل المؤدى أو أمر التشغيل هو استخدامها مباشرة فى الغرض المنصرفة لأجله.

وترتيبا على ذلك فان صرف المستلزمات من مخزن بغرض تخزينها فى مخزن آخر لايعتبر صرفا وانما يعتبر تحويلا بين المخازن.

وعليه فان صرف المستلزمات من المخازن الرئيسية بغرض تموين مخازن المناطق (ان وجدت) أو مخازن العمليات وحتى تكون المستلزمات قريبة من مواقع العمل يعتبر تحويلا مخزنيا ويعالج على هذا الأساس.

وكذلك فان صرف المستلزمات من مخازن المناطق بغرض تموين مخازن العمليات يعتبر تحويلا مخزنيا.

وعليه ، يكون صرف المستلزمات أيا كان نوعها من المخازن على اختلاف مواقعها بناء على :

- " طلب صرف من المخازن" يعده الشخص أو الجهة الطالبة وتوضح به الأصناف والكميات المطلوب صرفها والغرض المطلوب الصرف من أجله ، ورقم العملية أو أمر التشغيل .
- " اذن صرف من المخازن" يعده أمين المخزن المختص تدون به الكميات المنصرفة ، وتوقيع المستلم للأصناف.

ومن ناحية أخرى ، يجب على أمين المخزن عند اعداده أذونات الصرف اتباع القواعد الآتية :

- أن يراعى التسلسل الرقمى لأذونات الصرف .
- فى حالة الغاء أحد أذونات الصرف لأى سبب من الأسباب يجب الشطب على الاذن الملغى والتوقيع عليه ، وتوزيعه كالمعتاد ، وذلك حفاظا على وحدة المسلسل الرقمى .
- يختص قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن) بمهمة تسعير أذونات صرف الأصناف من المخازن.

٢ - نماذج من دورات صرف المستلزمات بالمشروعات الصناعية :

٢/١ - دورة صرف مستلزمات ورش التصنيع والصيانة :

وتتمثل مستلزمات ورش التصنيع عادة فيما يلي :

- المستلزمات اللازمة لأغراض التصنيع .
- المستلزمات اللازمة لأغراض صيانة آلات ومعدات التصنيع .

وتتمثل مستلزمات ورش الصيانة فى قطع الغيار والمهمات اللازمة لأغراض الصيانة الدورية والطارئة والعمرات .

وتأخذ دورة صرف مستلزمات ورش التصنيع والصيانة الخطوات التالية :

٢/١/١ - يعد كاتب الورشة الطالبة (طلب صرف من المخازن) "نموذج رقم ٢٢" من أصل وصورتين .

وتوضح فيه الأصناف والكميات المطلوب صرفها ، والغرض من الصرف ، ورقم العملية / أمر التشغيل .

وتجب مراعاة أن يعد طلب صرف مستقل عن كل صنف أو مجموعة أصناف تدخل تحت مخزن نوعي واحد ، بمعني عدم اشتمال طلب الصرف على أكثر من صنف أو مجموعة أصناف كل منها موجود فى مخزن نوعى مستقل.

٢/١/٢ - يحول طلب الصرف الى رئيس الورشة وذلك :

- للاعتماد والمراجعة مع " مقايسة مستلزمات أمر تشغيل " .
  (بالنسبة للاحتياجات المطلوبة للتصنيع) الموجودة لديه.
  (سيرد ذكرها ضمن التقرير الخاص بتخطيط الانتاج).
- لتحديد الكمية المصرح بصرفها فى ضوء المقايسة.

- توزع نسخ طلب الصرف - بعد الاعتماد - على النحو الوارد بالجدول التالى :

جدول رقم (١٣)

نموذج رقم (٢٢)		طلب صرف من المخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	أمين المخزن	- لاعداد اذن صرف بالكميات المصرح بها . - يحفظ مع صورة اذن الصرف الخاصة به.
الصورة الأولى	قسم مراقبة المخازن	- للمراجعة مع صورة "مقايسة مستلزمات أمر تشغيل". - تحفظ مع صورة اذن الصرف.
الصورة الثانية	الورشة الطالبة	- تحفظ فى ملف أمر التشغيل (العملية) مع صورة اذن الصرف.

٢/١/٣ - بعد أن يتسلم أمين المخزن أصل طلب الصرف . يقوم بتجهيز الأصناف والكميات المصرح بصرفها ، ويعد (اذن صرف من المخازن) "نموذج رقم ٢٣" من أصل وخمس صور.

٢/١/٤ - يحول اذن الصرف (مرفقا به أصل طلب الصرف) الى رئيس المخازن :

- لمراجعة الكميات المدونة بالاذن مع الكميات المصرح بصرفها فى طلب الصرف .
- للتوقيع على أصل وصور الاذن بالاعتماد.

٢/١/٥ - تسلم الأصناف المنصرفة لمندوب الورشة ويوقع بالاستلام على أصل وصور اذن الصرف.

٢/١/٦ - توزع نسخ اذن الصرف على النحو المبين بالجدول التالى :

شركة ....

(نموذج رقم ٢٢)

طلب صرف من المخازن	التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)	
الجهة الطالبة :	أمر تشغيل	مقايسة مستلزمات أمر تشغيل / عملية
الغرض من الصرف :	رقم	رقم ....
عملية .... رقم	تاريخ	تاريخ / / ١٩

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية المطلوبة	الكمية المصرح بها

الجهة الطالبة ________	تصرف الكميات المصرح بها بعاليه فى ضوء المقايسة . رئيس الجهة.	اعد أذن صرف من المخازن رقم ___ بتاريخ / / ١٩

جدول رقم (١٤)

نموذج رقم (٢٣)		اذن صرف من المخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- للتسعير والقيد فى بطاقة حساب الصنف (دفتر أستاذ المخازن). - يحفظ فى ملفات القسم وفقا للتسلسل الرقمى.
الصورة الأولى	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	(بعد تسعيرها من وحدة حسابات المخازن) - للقيد فى يومية المنصرف من المخازن وملخص مستلزمات أمر التشغيل (العملية) ثم تحفظ بملفات القسم.
الصورة الثانية	قسم مراقبة المخازن	- للقيد فى بطاقة حركة الصنف . - تحفظ مع صورة طلب الصرف وفقا لتسلسل الأذونات. - للمراجعة مع مقايسة مستلزمات أمر التشغيل .
الصورة الثالثة	الادارة العامة للدراسات الفنية والعطاءات	- لمتابعة المستلزمات المنصرفة على أمر التشغيل . - تحفظ فى ملف أمر التشغيل .
الصورة الرابعة	الورشة الطالبة	- كمستند بالصرف . - تحفظ مع مقايسة مستلزمات أمر التشغيل وصورة طلب الصرف فى ملف أمر التشغيل.
الصورة الخامسة	أمين المخزن	- للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مرفقة مع أصل طلب الصرف طبقا لمسلسل الأذونات.

شركة ....

(نموذج رقم ٢٣)

إذن صرف من المخازن		التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)	
الجهة الطالبة :	طلب صرف	أمر تشغيل	مقايسة مستلزمات أمر تشغيل / عملية
الغرض من الصرف :	رقم	رقم	رقم ....
عملية .... رقم	تاريخ / / سنة ١٩	تاريخ ... سنة ١٩	تاريخ / / ١٩

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		القيمة		الرصيد بعد الصرف

تم الصرف وفقا للكميات المصرح بها بطلب الصرف. أمين المخزن	يعتمد ،،	استلمت الكميات الموضحة بعالية . المستلم الاسم : التوقيع :	قسم حسابات التكاليف

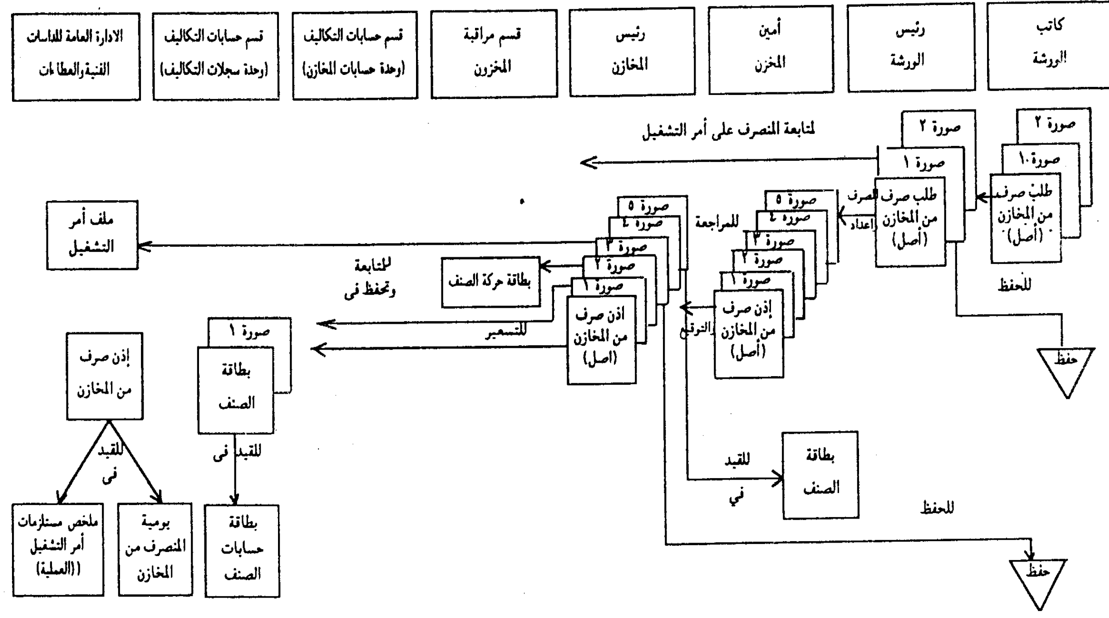
٧/١/٢ - تثبت المستلزمات المنصرفة للورش فى :

- بطاقة الصنف لدى أمين المخزن.
- بطاقة حركة الصنف لدى قسم مراقبة المخزون.
- بطاقة حساب الصنف لدى قسم حسابات التكاليف .
- يومية المنصرف من المخازن
- ملخص مستلزمات أمر تشغيل

(البندان الأخيران) لدى قسم سجلات التكاليف .

شكل رقم (١٧)

دورة صرف مستلزمات ورش التصنيع والصيانة



٢/٢ - دورة صرف المستلزمات للعمليات :

سبق الايضاح بأن المستلزمات المنصرفة (والتى تعتبر استخداما وتحمل على تكاليف العملية) هى المستلزمات التى تصرف بغرض استخدامها مباشرة فى العملية.

أما المستلزمات التى تصرف من المخزن الرئيسى أو مخزن المنطقة (ان وجد) لتخزينها بمخزن العملية والسحب منها وفقا لاحتياجات التنفيذ فسوف تعالج على أنها تحويلات مخزنية .

وتأخذ دورة صرف المستلزمات للعمليات الخطوات التالية :

١/٢/٢ - عند الرغبة فى صرف مستلزمات للاستخدام فى العملية . يعد ملاحظ العملية (طلب صرف من المخازن) " نموذج رقم ٢٢ " من أصل وصورتين. يحدد فيه الأصناف والكميات المطلوبة والغرض من الصرف ورقم العملية.

وكما سبق ايضاحه يجب أن يعد طلب صرف مستقل عن كل صنف أو مجموعة أصناف تندرج تحت حساب مخزن نوعى مستقل.

٢/٢/٢ - يقدم طلب الصرف الى مهندس التنفيذ بالعملية :

- للاعتماد والمراجعة مع (مقايسة مستلزمات العملية) الموجود لديه.

٣/٢/٢ - توزع نسخ طلبات الصرف التى تعد فى المواقع على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (١٥)

نموذج رقم (٢٢)		طلب صرف من المخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	أمين مخزن العملية	- لاعداد اذن صرف بالكميات المصرح بصرفها . - يحفظ مع صورة اذن الصرف الخاصة به .
الصورة الأولى	أمين المخزن ثم قسم مراقبة المخزون	- لارسالها فى نهاية كل ـــــ مرفقة مع صور أذونات الصرف وأصل كشف تفريغ مستلزمات منصرفة للعملية.
الصورة الثانية	مهندس التنفيذ بالعملية	- ترفق مع صورة اذن الصرف الخاصة بها.

٤/٢/٢ - يبدأ أمين مخزن العملية بعد استلام أصل طلب الصرف فى تجهيز الأصناف المطلوبة ويعد (اذن صرف من المخازن) " نموذج رقم (٢٣) " من أصل وخمس صور.

٥/٢/٢ - يقدم اذن الصرف الى مهندس التنفيذ (مرفقا به أصل طلب الصرف) لمراجعة الكميات المدونة بالإذن مع الكميات المصرح بصرفها فى طلب الصرف والتوقيع على أصل وصور الإذن.

٦/٢/٢ - تسلم الأصناف لملاحظ العملية ويوقع على أصل وصور الاذن - بالاستلام.

٧/٢/٢ - توزع نسخ أذونات الصرف التى تعد فى المواقع على النحو المبين فى الجدول التالى:

جدول رقم (١٦)

نموذج رقم (٢٣)		اذن صرف من المخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- للتسعير والقيد فى بطاقة حساب الصنف (دفتر أستاذ المخازن). - يحفظ فى ملفات القسم وفقا للتسلسل الرقمى.
الصورة الأولى	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	- (بعد تسعيرها من وحدة حسابات المخازن) - للقيد فى يومية المنصرف من المخازن وملخص مستلزمات العملية.
الصورة الثانية	أمين المخزن ثم قسم مراقبة المخازن	- للقيد فى كشف تفريغ مستلزمات منصرفة للعملية ثم ترسل مع صور طلبات الصرف وأصل كشف التفريغ. - للقيد فى بطاقة حركة الصنف .
الصورة الثالثة	الادارة العامة للدراسات الفنية والعطاءات	- لمتابعة المستلزمات المنصرفة على العملية . - تحفظ فى ملف الإدارة .
الصورة الرابعة	مهندس التنفيذ بالعملية	- للقيد فى المقايسة . - تحفظ مع صورة طلب الصرف لديه.
الصورة الخامسة	أمين المخزن	- للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مرفقة مع أصل طلب الصرف لتسلسل الأذونات.

٨/٢/٢ - تثبت المستلزمات المنصرفة للعمليات فى :

* بطاقة الصنف
* كشف تفريغ المستلزمات المنصرفة للعملية ⎬ لدى أمين المخزن .
نموذج رقم (٢٤)
* بطاقة حركة الصنف ———————— لدى قسم مراقبة المخزون
* بطاقة حساب الصنف ———————— لدى قسم حسابات التكاليف.
* يومية المنصرف من المخازن
* ملخص مستلزمات العملية ⎬ لدى قسم سجلات التكاليف

شركة ....   نموذج رقم (٢٤)

عملية ....   كشف المستلزمات المنصرفة   (رقم مسلسل)

مخزن ....   عن المدة من / / الى / /

بيان الاصناف	الوحدة	أرقام أذونات الصرف									

أمين المخزن : الاسم ....

التوقيع ....   يعتمد ،

شكل رقم (١٨)

دورة صرف مستلزمات العمليات

٣/٢ - دورة صرف العهد الشخصية :

وتتمثل هذه الدورة فيما يلى :

١/٣/٢ - عند صرف العهد الشخصية يعد الشخص طالب العهدة (طلب صرف من المخازن "نموذج رقم ٢٢" من أصل وصورتين . يحدد فيه الصنف المطلوب صرفه وكميته. ويراعى أن تكتب على الطلب عبارة « عهدة شخصية » فى خانة الغرض من الصرف.

٢/٣/٢ - يقدم طلب الصرف الى الرئيس المباشر للتصريح بالصرف واعتماد أصل وصور الطلب .

٣/٣/٢ - توزع نسخ طلبات الصرف الخاصة بالعهد الشخصية على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (١٧)

نموذج رقم (٢٢)		طلب صرف من المخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	أمين المخزن العملية	- لاعداد اذن صرف بالكميات المصرح بصرفها . - يحفظ مع صورة اذن الصرف الخاصة به .
الصورة الأولى	أمين المخزن ثم قسم مراقبة المخزون	- ارسالها فى نهاية كل ـــــ مرفقة مع صور أذونات الصرف وأصل كشف تفريغ مستلزمات منصرفة .
الصورة الثانية	المختص بمتابعة العهد الشخصية*	- ترفق مع صورة اذن الصرف للقيد فى صفحة العامل بسجل مراقبة العهد الشخصية.

* بادارة المخازن

٢/٣/٤ - يعد أمين المخزن (اذن صرف من المخازن) "نموذج رقم ٢٣" بمجرد استلامه أصل طلب الصرف .

٢/٣/٥ - يقدم اذن الصرف (مرفق به أصل طلب الصرف) للاعتماد من :

رئيس المخازن ———————— بالنسبة للعهد التى تصرف من المخازن الرئيسية

مهندس التنفيذ ———————— بالنسبة للعهد التى تصرف من مخزن العملية للعاملين بالموقع.

٢/٣/٦ - يتسلم طالب العهدة الصنف المطلوب ويوقع على أصل وصور الاذن بالاستلام.

٢/٣/٧ - توزع نسخ أذونات صرف العهد الشخصية على النحو الوارد بالجدول التالى :

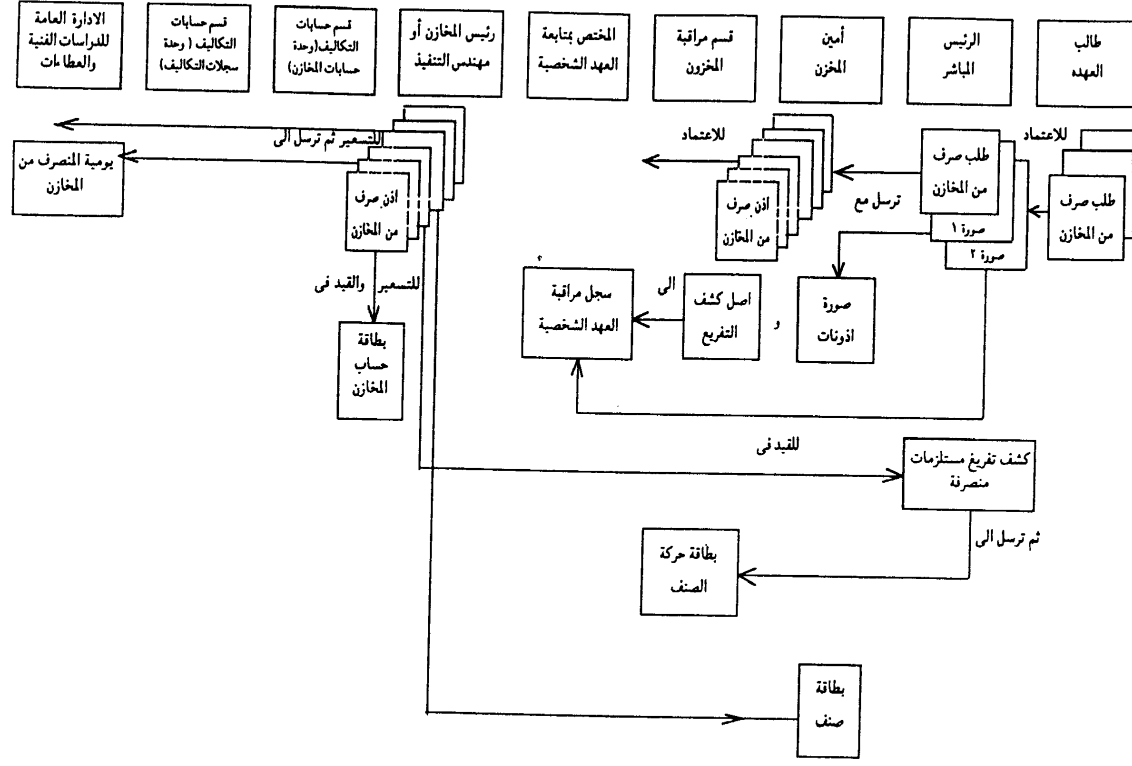
جدول رقم (١٨)

نموذج رقم (٢٣)		اذن صرف من المخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- للتسعير والقيد فى بطاقة حساب الصنف (دفتر أستاذ المخازن). - يحفظ فى ملفات القسم وفقا للتسلسل الرقمى.
الصورة الأولى	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	-(بعد تسعيرها من وحدة حسابات المخازن). - للقيد فى يومية المنصرف من المخازن - تحفظ فى ملفات القسم.
الصورة الثانية	أمين المخزن ثم قسم مراقبة المخازن	- للقيد فى كشف تفريغ مستلزمات منصرفة للعملية ثم ترسل مع صور طلبات الصرف وأصل كشف التفريغ. - للقيد فى بطاقة حركة الصنف .
الصورة الثالثة	الادارة العامة للدراسات الفنية والعطاءات	- لمتابعة المستلزمات المنصرفة .
الصورة الرابعة	المختص بمتابعة العهد الشخصية	- للقيد فى صفحة العامل بسجل مراقبة العهد الشخصية . - تحفظ مع صورة طلب الصرف .
الصورة الخامسة	أمين المخزن	- للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مرفقة مع صورة طلب الصرف وفقا لمسلسل الأذونات.

٨/٣/٢ - تثبت المستلزمات المنصرفة كعهد شخصية في :

بطاقة الصنف	لدى أمين المخزن
كشف تفريغ مستلزمات منصرفة	لدى أمين المخزن
بطاقة حركة الصنف	لدى قسم مراقبة المخزون.
بطاقة حساب الصنف	لدى قسم حسابات التكاليف.
يومية المنصرف من المخازن	لدى قسم سجلات التكاليف.
سجل مراقبة العهدالشخصية	لدى المختص بمتابعة العهد الشخصية.

شكل رقم (١٩)
دورة صرف العهد الشخصية



الفصل الخامس عشر
التحويلات بين المخازن

مقدمة :

لاتقتصر حركة المستلزمات التى تم توريدها الى المشروع الصناعى على مجرد عمليات الاستلام والفحص لمفرداتها لادراجها بالمخازن ، وكذلك عمليات واجراءات الصرف الى المصانع والورش ، أو المناطق أو العمليات المختلفة ، ولكن تشتمل أيضا على مايمكن تسميته « بالتحويلات المخزنية » بين المخازن . وعلى هذا ، فانه من الضرورى أن تخضع عمليات التحويلات المخزنية الى اجراءات وقواعد تنظيمية محددة بدقة ، بجانب سهولة تطبيقها بما يساعد فى الارتفاع بمستوى الأداء فى المخازن وزيادة فاعلية مراقبة المخزون.

ومن هذا المدخل نقدم للقارئ اطارا عمليا لحركة التحويلات بين المخازن ، يشتمل على الدورات التي تتم عبرها التحويلات بين المخازن وكذلك النماذج المستخدمة فى هذا الصدد، وذلك كنموذج يتم الاسترشاد به فى الحياة العملية.

١ - قواعد تنظيمية خاصة بالتحويلات المخزنية :

يعتبر من قبيل التحويلات المخزنية كل صرف لأصناف المستلزمات من مخزن بغرض تخزينها فى مخزن آخر. بمعنى صرف كمية معينة من الصنف « أ » مثلا من المخزن الرئيسى بغرض تخزينها بالمخزن الفرعى « س ».

وعادة تشتمل التحويلات في المشروعات الصناعية على مايلي :

١/١ - الأصناف التى تصرف من المخازن الرئيسية لمخزن المنطقة (فى حالة وجود ادارة منطقة).

٢/١ - الأصناف التى تصرف من المخازن الرئيسية لمخزن العملية مباشرة (بالنسبة للعمليات التى لاتتبع ادارة منطقة).

٣/١ - الأصناف التى تصرف من مخزن المنطقة الى مخزن العملية .

٤/١ - الأصناف التى تصرف من المخازن الرئيسية الى مخزن المصنع (فى حالة وجود مخازن فرعية لكل مصنع).

٥/١ - وكذلك يعتبر من قبيل التحويلات المخزنية الأصناف التى يتم ارتجاعها من مخزن الى آخر ، وهى عادة تشتمل على مايلى :

١/٥/١ - الأصناف الفائضة عن العملية عند تصفيتها.

٢/٥/١ - الأصناف التى تتجمع فى مخزن العملية ويتم ارتجاعها الى المخازن بالمنطقة أو المخازن الرئيسية.

٣/٥/١ - الأصناف التى تتجمع فى مخازن المناطق ويتم ارتجاعها الي المخازن الرئيسية.

٢ - النماذج والمستندات المستخدمة :

لاتمام عمليات التحويلات بين المخازن فانه يتطلب تصميم واستخدام النماذج التالية :

١/٢ - طلب تحويل أصناف :

وتقوم باعداده الجهة الطالبة.

٢/٢ - اذن تحويل صادر :

وتقوم باعداده الجهة المحول منها .

٣/٢ - اذن تحويل وارد :

وتقوم باعداده الجهة المحول اليها.

٤/٢ - بالنسبة للأصناف التى يتم ارتجاعها من مخزن الى آخر والتى تعتبر من قبيل التحويلات يتعين اعداد « محضر فحص » نموذج رقم (٢١) عنها يرفق باذن التحويل الصادر ولايعد بشأنها طلب تحويل أصناف.

٣ - نماذج لدورة التحويلات المخزنية فى احد المشروعات الصناعية :

ونقدم هنا بعض النماذج لدورة التحويلات المخزنية توضح كل منها تسلسل الاجراءات الواجب اتباعها والنماذج المستخدمة والجهات الصادرة منها ، وذلك على النحو التالى :

١/٣ - دورة التحويلات من المخازن الرئيسية الى مخازن المناطق / مخازن العمليات

١/١/٣ - يعد أمين مخزن المنطقة (أو العملية) - بناء على تعليمات مدير المنطقة (أو مهندس العملية) « طلب تحويل أصناف » « نموذج رقم ٢٥ » من أصل وصورتين . توضح فيه الأصناف والكميات المطلوب تحويلها لتموين المخزن. ويوقع الطلب من أمين المخزن المختص ومدير المنطقة (مهندس التنفيذ).

٢/١/٣ - يوزع أمين المخزن نسخ طلب التحويل على النحو المبين بالجدول التالى :

جدول رقم (١٩)

<table>
<tr><td colspan="2">نموذج رقم (٢٥)</td><td>طلب تحويل أصناف</td></tr>
<tr><td colspan="2">التوزيع</td><td>الغرض والاجراء</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الأصل</td><td>مدير المخازن</td><td>- للاعتماد</td></tr>
<tr><td>أمين المخزن القائم بالتحويل</td><td>- لتنفيذ واعداد اذن تحويل صادر.</td></tr>
<tr><td>الصورة</td><td>أمين المخزن طالب التحويل</td><td>- للمطابقة مع صورة اذن تحويل صادر التى تصل اليه مع الأصناف ثم ترفق.</td></tr>
</table>

٣/١/٣ - يرسل أصل طلب التحويل الى مدير المخازن (مرفق بمذكرة داخلية) حيث يقوم :

- بتحديد الكمية المصرح بتحويلها (قد تكون نفس الكمية المطلوبة تحويلها في حالة وجود مخزون كاف من الأصناف وقد تكون أقل).
- بالتوقيع على أصل طلب التحويل بالتصريح.

٤/١/٣ - يحول أصل طلب التحويل الى أمين المخزن المحول منه حيث يقوم بتجهيز الأصناف المطلوب تحويلها ويعد « اذن تحويل صادر » (نموذج رقم (٢٦) من أصل وثلاث صور.

- يقدم اذن تحويل صادر لرئيس المخزن للاعتماد.

٥/١/٣ - يقوم أمين المخزن بعد إعتماد اذن التحويل بتسليم الأصناف المطلوبة والحصول على توقيع المستلم على أصل وصور الاذن . والمستلم قد يكون :

- مندوب من المنطقة (العملية).
- السائق المكلف بتوصيل الأصناف.
- مندوب من ادارة المخازن .

٦/١/٣ - يوزع أمين المخزن (المحول) نسخ اذن تحويل صادر على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (٢٠)

نموذج رقم (٢٦)		اذن تحويل صادر
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة التكاليف)	- (بعد تسعيرها عن طريق وحدة حسابات المخازن). - للقيد فى (يومية التحويلات). - تحفظ في ملف التحويلات طبقا للمسلسل الرقمى.
الصورة الأولى	أمين المخزن المحول منه ثم قسم مراقبة المخزون	- لاعداد كشف تحويلات صادرة ترفق مع صورة طلبات التحويل وأصل الكشف وترسل. - للقيد فى بطاقة حركة الصنف والحفظ.
الصورة الثانية	أمين المخزن (المحول اليه)	- كمستند بالأصناف المحولة. - لاعداد اذن تحويل وارد. - تحفظ مع صورة طلب التحويل وصررة اذن تحويل وارد.
الصورة الثالثة	أمين المخزن (المحول منه)	- للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مع أصل طلب التحويل وصورة اذن تحويل وارد التى تصل اليه.

٣/١/٧ - عند وصول الأصناف لمخزن المنطقة (العملية) يقوم أمين المخزن باستلامها ومراجعة كمياتها مع صورة اذن تحويل صادر التى تسلم اليه مع الأصناف.

ويعد (اذن تحويل وارد) « نموذج رقم ٢٧ » من أصل وثلاث صور.

٣/١/٨ - يقدم اذن تحويل وارد (مرفق به صورة اذن تحويل صادر الواردة اليه مع الأصناف) لمدير المنطقة (مهندس العملية)للاعتماد.

٣/١/٩ - يوزع أمين المخزن (المحول اليه) نسخ اذن تحويل وارد على النحو المبين بالجدول التالى :

جدول رقم (٢١)

نموذج رقم (٢٧)		اذن تحويل وارد
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة التكاليف)	- للمطابقة مع اذن تحويل صادر. - لتسجيل رقم الاذن فى يومية التحويلات. - يرفق مع أصل اذن تحويل صادر ويحفظ.
الصورة الأولى	أمين المخزن المحول اليه ثم قسم مراقبة المخزون	- لاعداد كشف تحويلات واردة ثم ترسل صور الأذونات مع أصل الكشف فى نهاية كل أسبوع. - للقيد فى بطاقة حركة الصنف والحفظ.
الصورة الثانية	أمين المخزن (المحول منه)	- كمستند بالاستلام للمطابقة مع اذن تحويل صادر. - ترفق مع صورة اذن تحويل صادر وأصل طلب التحويل.
الصورة الثالثة	أمين المخزن	للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مع صورة اذن تحويل صادر.

شكل رقم (٢٠)

دورة التحويلات من المخازن الرئيسية الى مخازن المناطق / العمليات

أمين مخزن المنطقة / العملية

مدير المنطقة أو مهندس التنفيذ

مدير المخازن

أمين المخزن المحول منه

قسم مراقبة المخزون

قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)

قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)

صورة

طلب تحويل أصناف

للاعتماد

صورة

طلب تحويل أصناف

حفظ

لتحديد الكمية المصرح بها

طلب تحويل أصناف

للتنفيذ

طلب تحويل أصناف (أصل)

اذن تحويل صادر (اصل)

صورة ١

صورة ٢

صورة ٣

للتسعير

اذن تحويل صادر

ثم يرسل الى

لاعداد

كشف تحويلات صادرة

للقيد فى

بطاقة الصنف

بطاقة حركة الصنف

للقيد فى

يومية التحويلات

صور ٣

صور ٢

صور ١

اذن تحويل وارد

بطاقة الصنف

للقيد في

كشف تحويلات واردة

شركة ....

(نموذج رقم ٢٥)

طلب تحويل أصناف	التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)
الجهة الطالبة	الجهة المحول منها

مخزن	______	مخزن	______
عهدة	______	عهدة	______

سبب التحويل :

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية المطلوبة	الكمية المصرح بها	ملاحظات

الجهة الطالبة.................... الجهة المحول منها...............

أمين المخزن	يعتمد ،	
______	______	تحول الكميات المصرح بها بعالية. التوقيع ______
		أعد اذن تحويل صادر رقم بتاريخ / / ١٩ أمين المخزن...........

شركة ....

(نموذج رقم ٢٦)

اذن تحويل صادر	التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)
الجهة المحول اليها	الجهة المحول منها
مخزن ________	مخزن ________
عهـدة ________	عهـدة ________
سبب التحويل :	طلب تحويل أصناف رقم ____ بتاريخ / / ١٩

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية المحولة	سعر	القيمة	الرصيد بعد التحويل

تم التحويل بناء على طلب تحويل أصناف رقم ____ بتاريخ / / ١٩ أمين المخزن ________	المستلم : الاسم : بطاقة رقم : قسم حسابات رخصة قيادة رقم : التكاليف التوقيع :
يعتمد، ________	

شركة ....

(نموذج رقم ٢٧)

اذن تحويل وارد		التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)	
الجهة المحول منها		الجهة المحول اليها	
مخزن ___________		مخزن	___________
عهـدة ___________		عهـدة	___________
اذن تحويل صادر رقم ـــــ تاريخ / / ١٩		طلب تحويل أصناف	رقم ـــــ تاريخ / / ١٩

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية المستلمة	ملاحظات

تم استلام الكميات الموضحة بعاليه — يعتمد ،
وأضيفت لعهدتي بالمخزن — التوقيع ....
أمين المخزن ....

نموذج رقم (٢٨)

شركة ....

عملية ....

مخزن ....

كشف تحويلات صادرة

(رقم مسلسل)

عن المدة من / / الى / /

التاريخ	رقم اذن تحويل صادر	المخازن المحول اليها											
		بيان الاصناف	الوحدة										

أمين المخزن :

الاسم ....

التوقيع ....

يعتمد ،

شركة ....

نموذج رقم (٢٩)

عملية ....

مخزن ....

كشف تحويلات واردة

(رقم مسلسل)

عن المدة من / / الى / /

التاريخ	رقم اذن تحويل وارد	المخازن المحول منها											
		بيان الاصناف	الوحدة										

أمين المخزن :

الاسم ....

التوقيع ....

يعتمد ،

٢/٣ - دورة التحويلات من مخازن المناطق الى مخازن العمليات :

١/٢/٣ - يعد أمين مخزن العلمية - بناء على تعليمات مهندس تنفيذ العملية (طلب تحويل أصناف) « نموذج رقم ٢٥ » من أصل وصورتين .

يحدد فيه الأصناف المطلوبة تحويلها ويوقع طلب التحويل من أمين المخزن ومهندس التنفيذ.

٢/٢/٣ - يوزع أمين المخزن نسخ طلب التحويل على النحو الوارد بالجدول التالى :

جدول رقم (٢٢)

نموذج رقم (٢٥)		طلب تحويل أصناف
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	مدير المنطقة	- للاعتماد
	أمين مخزن المنطقة	- لتنفيذ واعداد اذن تحويل صادر.
الصورة	أمين مخزن العملية	- للمطابقة مع صورة اذن تحويل صادر التى تصل اليه مع الأصناف ثم ترفق.

٣/٢/٣ - بمجرد أن يصل أصل طلب التحويل الى مدير المنطقة يقوم :

- بتحديد الكمية المصرح بتحويلها .
- بالتوقيع على أصل الطلب بالتصريح بالتحويل .

٤/٢/٣ - يحول أصل طلب التحويل الى أمين مخزن المنطقة حيث يقوم بتجهيز الأصناف المطلوبة ويعد (اذن تحويل صادر) « نموذج رقم ٢٦ » من أصل وثلاث صور.

٥/٢/٣ - يقدم اذن تحويل الصادر (مرفق به أصل طلب التحويل) الى مدير المنطقة للاعتماد.

٦/٢/٣ - يقوم أمين مخزن المنطقة (بعد اعتماد اذن تحويل صادر) بتسليم الأصناف مقابل توقيع المستلم على أصل وصور الاذن . والمستلم هنا قد يكون :
- مندوب العملية .
- السائق المكلف بتوصيل الأصناف .
- مندوب من المنطقة .

٧/٢/٣ - يوزع أمين مخزن المنطقة نسخ اذن تحويل صادر على النحو الوارد بالجدول التالى :

جدول رقم (٢٣)

نموذج رقم (٢٦)		اذن تحويل صادر
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	- (بعد تسعيرها عن طريق وحدة حسابات المخازن). - للقيد فى (يومية التحويلات). - تحفظ في ملف التحويلات طبقا للمسلسل الرقمى.
الصورة الأولى	أمين المخزن المحول منه ثم قسم مراقبة المخزون	- لاعداد كشف تحويلات صادرة ترفق مع صورة طلبات التحويل وأصل الكشف وترسل. - للقيد فى بطاقة حركة الصنف والحفظ.
الصورة الثانية	أمين مخزن العملية	- كمستند بالأصناف المحولة. - لاعداد اذن تحويل وارد. - تحفظ مع صورة طلب التحويل وصورة اذن تحويل وارد.
الصورة الثالثة	أمين المخزن المنطقة	- للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مع أصل طلب التحويل وصورة اذن تحويل وارد التى تصل اليه.

٣/٢/٨ - عند وصول الأصناف المحولة للعملية يقوم أمين مخزن العملية باستلامها ومراجعة كمياتها مع صورة اذن تحويل صادر الواردة اليه مع الأصناف . ثم يعد (اذن تحويل وارد) « نموذج رقم ٢٧ ».

٣/٢/٩ - يقدم اذن تحويل وارد الى مهندس العملية للاعتماد.

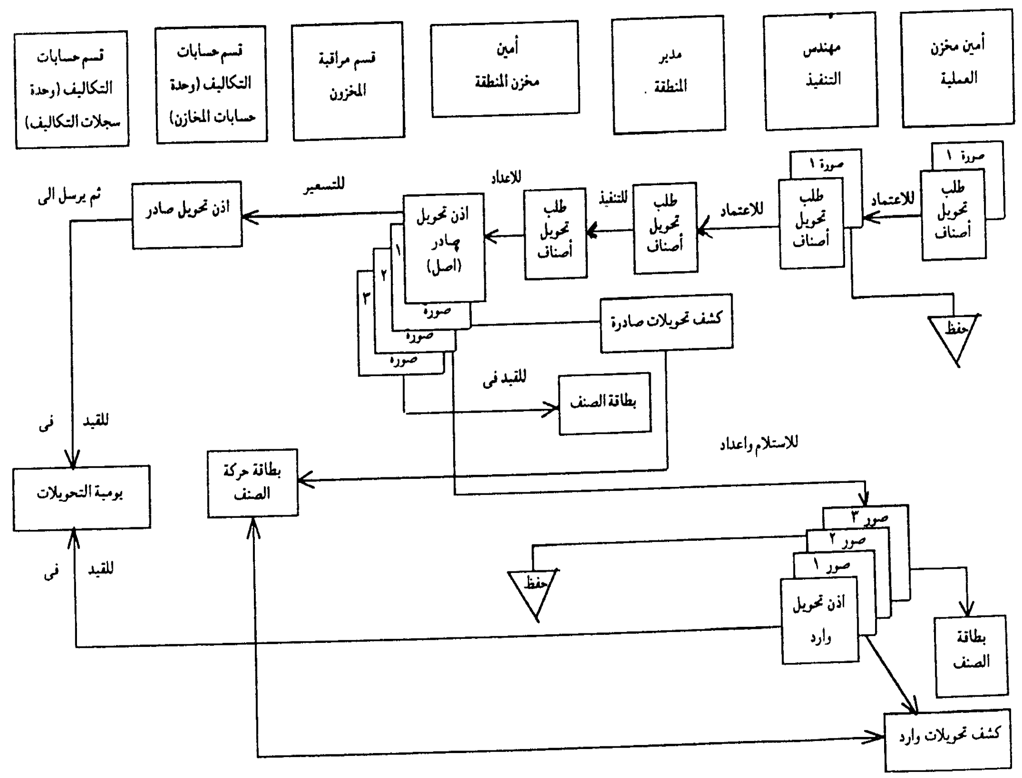
٣/٢/١٠- يوزع أمين مخزن العملية اذن تحويل وارد على النحو الوارد فى الجدول التالى :

جدول رقم (٢٤)

نموذج رقم (٢٧)		اذن تحويل وارد
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	- للمطابقة مع اذن تحويل صادر. - لتسجيل رقم الاذن فى يومية التحويلات . - يرفق مع أصل اذن تحويل صادر ويحفظ.
الصورة الأولى	أمين المخزن المحول منه ثم قسم مراقبة المخزون	- لاعداد كشف تحويلات واردة وترسل صور الأذونات مع أصل الكشف فى نهاية كل أسبوع. - للقيد فى بطاقة حركة الصنف ، والحفظ.
الصورة الثانية	أمين مخزن المنطقة	- كمستند بالاستلام للمطابقة مع اذن تحويل صادر. - ترفق مع صورة اذن تحويل صادر وأصل طلب التحويل.
الصورة الثالثة	أمين مخزن العملية	- للقيد فى بطاقة الصنف . - تحفظ مع صورة اذن تحويل صادر.

شكل رقم (٢١)

دورة التحويلات من مخازن المناطق الي مخازن العمليات



الفصل السادس عشر
ارتجاع الأصناف المنصرفة الى المخازن

مقدمة :

وأخيرا ... وبعد معالجتنا السابقة لمظاهر حركة المستلزمات من استلام واضافة وفحص، ثم صرف وتحويلات بين المخازن ، فاننا سوف نعالج هنا مظهرا آخر لايقل أهمية عما سبق وهو ارتجاع الأصناف المنصرفة من المستلزمات الى المخازن.

ولاشك فى أن حصر المرتجعات من أصناف المستلزمات الى المخازن يعد من الأمور التى لابد أن تخضع الى القواعد التنظيمية الدقيقة بهدف الوصول الى كمية وتكلفة المستلزمات المستخدمة فعلا فى التشغيل أو العمليات الانتاجية بالمشروع هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى يفيد هذا الحصر فى تحقيق درجة أعلى من الدقة فى حصر كمية الموجودات بالمخازن ، وكذلك حساب مستويات المخزون من الأصناف المختلفة.

وعلى هذا ، فاننا سوف نقدم فى هذا الفصل نموذج مقترح لحركة ارتجاع الأصناف المنصرفة الى المخازن فى المشروع الصناعى ، وكذلك النماذج الواجب استخدامها فى هذا الصدد .

١ - قواعد تنظيمية :

١/١ - يعتبر من قبيل المرتجعات الى المخازن كل الأصناف المرتجعة السابق صرفها بأذونات صرف ، وسبق تحميلها على أوامر التشغيل أو العمليات أو سبق تحميلها كعهد شخصية .

٢/١ - يتعين بالتالى أن يحدد عند الارتجاع رقم اذن الصرف السابق الصرف عليه لامكان خصم كمية وقيمة المستلزمات المرتجعة من المستلزمات السابق صرفها.

٣/١ - وبهذا فان الكميات المرتدة من الأصناف السابق صرفها من المخازن بموجب أذونات تحويل لتحويلها الى مخزن آخر ستعالج على أنها تحويلات من المخزن السابق التحويل اليه الى المخزن السابق التحويل منه، ذلك لأنه لم يسبق أن أعد عنها اذن صرف من المخازن يمكن أن تخصم منه كمية وقيمة هذه المستلزمات.

وتلخيصا لما سبق فان المرتجعات للمخازن تشمل :

الأصناف السابق صرفها بأذونات صرف :	**الأصناف السابق صرفها بأذونات تحويل:**
وتعالج الكميات المرتدة من هذه الأصناف كمرتجعات تخصم من الكميات السابق صرفها .	وتعالج الكميات المرتدة من هذه الأصناف كتحويلات من المخزن السابق التحويل اليه الى المخزن السابق التحويل منه.
وتتضمن هذه المجموعة على سبيل المثال :	وتتضمن هذه المجموعة على سبيل المثال:
- الأصناف المرتجعة من موقع العملية الى مخزن العملية .	- الأصناف المرتجعة من مخزن العملية الى المخازن الرئيسية أو الى مخزن المنطقة.
- الأصناف المرتجعة من الورش الى المخزن.	- الأصناف المرتجعة من مخزن المنطقة الى المخازن الرئيسية.
- الأصناف المرتجعة من العهد الشخصية الى المخزن.	

٤/١ - يجب فحص الأصناف المرتجعة للمخازن بمعرفة لجنة فحص وتحديد درجة صلاحيتها.

٥/١ - الأصناف المرتجعة وترى لجنة الفحص أنها مستعملة ولكنها مازالت تصلح للاستعمال (مثل العدد والآلات) يتعين على أمين المخزن أن يكتب عبارة "مستعملة" على اذن الارتجاع الخاص بها ، وأن يضعها فى مكان مستقل داخل المخزن ، ويخصص لها بطاقة صنف مستقلة .

٦/١ - يختص قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن) بتسعير المرتجعات للمخازن.

٢ - النماذج المستخدمة :

يمكن ارتجاع الأصناف الى المخازن بموجب :

١/٢ - طلب ارتجاع أصناف :

تقوم باعداده الجهة أو الشخص طالب الارتجاع ، ويعتمد من الرئيس المباشر.

٢/٢ - اذن ارتجاع للمخازن :

ويقوم باعداده أمين المخزن عن الأصناف السليمة أو المستعملة (ومازالت تصلح للاستعمال).

٣/٢ - اذن اضافة أصناف للمخازن :

ويقوم باعداده أمين المخزن عن الأصناف التالفة أو الخردة على أن يكتب عليه عبارة (تالف / خردة).

٣ - أمثلة لنماذج الدورات الخاصة بارتجاع الأصناف الى المخازن فى أحد المشروعات الصناعية :

١/٣ - دورة ارتجاع الأصناف من موقع العملية الى مخزن العملية :

١/١/٣ - يعد ملاحظ العملية "طلب ارتجاع أصناف" (نموذج رقم ٣٠) من أصل وصورتين .

تدون به أصناف وكميات المستلزمات المرتجعة ، وسبب ارتجاعها ورقم اذن الصرف السابق الصرف به.

٢/١/٣ - يقدم طلب الارتجاع الي مهندس العملية لاعتماده.

٣/١/٣ - تتولى لجنة للفحص بالموقع مكونة من مهندس العملية ، ملاحظ العملية ، أمين المخزن . فحص الأصناف المرتجعة ، وتسجل نتيجة الفحص أمام الأصناف على طلب الارتجاع .

٤/١/٣ - توزع نسخ طلب الارتجاع على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (٢٥)

نموذج رقم (٣٠)		طلب ارتجاع أصناف
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- (مرفق مع أصل اذن الارتجاع) - للاستعانة به في تسعير اذن الارتجاع - يحفظ فى ملفات القسم
الصورة الأولى	أمين المخزن	لاعداد اذن ارتجاع. - ترفق مع صورة اذن الارتجاع الخاص بها.
الصورة الثانية	ملاحظ العملية	- للارفاق فى ملف العملية

٥/١/٣ - يعد أمين مخزن العملية بمجرد استلامه طلب الارتجاع :

- اذن ارتجاع للمخازن : " نموذج رقم ٣١ "

عن - الأصناف المرتجعة بحالتها (سليمة).

- الأصناف المستعملة (ورأت لجنة الفحص أنها تصلح للاستعمال فى أعمال أخرى).

مع مراعاة كتابة عبارة (مستعملة) على اذن الارتجاع الخاص بالأصناف المستعملة.

- اذن اضافة أصناف للمخازن :

عن الأصناف التالفة والخردة .

مع مراعاة كتابة عبارة (مخلفات) على اذن الاضافة.

٦/١/٣ - توزع نسخ اذن الارتجاع على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (٢٦)

نموذج رقم (٣١)		اذن ارتجاع للمخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	(مرفق مع أصل طلب الارتجاع) - للتسعير. - للقيد فى بطاقة حساب الصنف (دفتر أستاذ المخازن). - يحفظ مع صورة طلب الارتجاع.
الصورة الأولى	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	- (بعد تسعيرها عن طريق وحدة حسابات المخازن). - للقيد فى يومية المرتجعات . - تحفظ بملف المرتجعات بالقسم .
الصورة الثانية	أمين المخزن	- لاعداد كشف مستلزمات مرتجعة وترفق مع صور طلبات الارتجاع وأصل الكشف وترسل فى نهاية كل ـــــ
	ثم قسم مراقبة المخزون	- للقيد فى بطاقة حركة الصنف . ثم تحفظ فى ملفات القسم.
الصورة الثالثة	ادارة الدراسات الفنية والعطاءات	- لمتابعة وحصر المرتجع من العملية . - تحفظ فى ملف العملية مرفقة مع صورة طلب الارتجاع.
الصورة الرابعة	أمين المخزن	- للقيد فى بطاقة الصنف . - تحفظ مع صورة طلب الارتجاع.

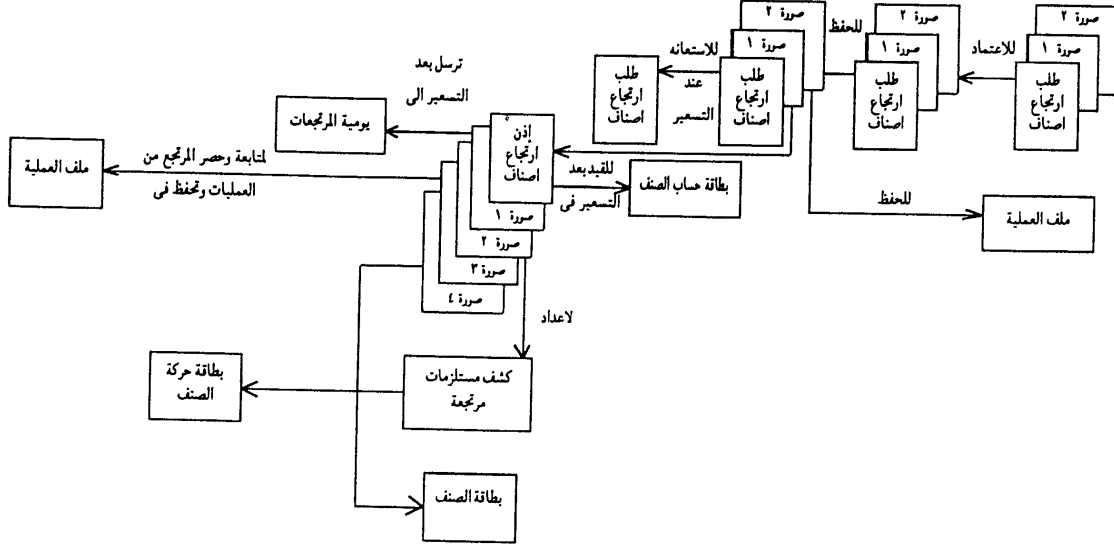
٧/١/٣ - توزع نسخ اذن الاضافة التى تعد عن مخلفات العمليات على النحو السابق ايضاحه فى دوره الاستلام والاضافه.

٨/١/٣ - تثبت المستلزمات المرتجعة من الموقع الى مخزن العملية فى :

بطاقة الصنف كشف مستلزمات مرتجعة	لدى أمين مخزن العملية.
بطاقة حركة الصنف	لدى قسم مراقبة المخزون
بطاقة حساب الصنف	لدى قسم حسابات التكاليف.
يوميات المرتجعات	لدى قسم سجلات التكاليف . (بالنسبة للمرتجع من الأصناف السليمة والمستعملة).
يومية المشتريات والمخازن	لدى قسم حسابات الدفع. (بالنسبة للمرتجع من الأصناف التالفة / الخردة).

شكل رقم (٢٢)

دورة ارتجاع الأصناف من موقع العملية الى مخزن العملية



شركة ....

(نموذج رقم ٣٠)

طلب ارتجاع أصناف   تاريخ   /   /   ١٩
رقم (مسـلسـل)

الجهة المرتجعة منها : ________________

سـبب الارتجـاع: ________________

اذن صرف ________ عملية ______	أمر تشغيل
رقم ________ رقم ________	رقم ________
تاريخ / / ١٩ الموقع ________	تاريخ / / ١٩

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	نتيجة الفحص			
				سليم	مستعمل	نسبة الصلاحية	تالف وخردة

الجهة المرتجع منها
____

يعتمد ،، ________

تم فحص الأصناف بعالية وكانت نتيجة الفحص طبقاً للموضح قرين كل منها.

أعضاء اللجنة   رئيس اللجنة

________ ________ ________ ________

اعد اذن ارتجاع للمخازن   رقم   بتاريخ   /   /   ١٩

اعد اذن اضافة للمخازن   رقم   بتاريخ   /   /   ١٩

أمين المخزن
____

شركة ....

(نموذج رقم ٣١)

اذن ارتجاع للمخازن		التاريخ / / ١٩ رقم (مسلسل)					
الجهة المرتجع منها :		الى المخزن :		حالة الصنف :			
طلب ارتجاع	اذن صرف	عملية	أمر تشغيل				
رقم	رقم	رقم	رقم				
تاريخ / / ١٩	تاريخ / / ١٩	الموقع	تاريخ / / ١٩				

رقم الصنف	اسم الصنف ومواصفاته	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة		القيمة		الرصيد بعد الاضافة

تم استلام الكميات بعاليه طبقا لحالتها بطلب الارتجاع وأضيفت لعهدتى .

يعتمد ،،

تم تسعير الأصناف والكميات بعاليه طبقا لحالتها المبنية بطلب الارتجاع.

أمين المخزن ________ ________ قسم حسابات التكاليف ________

شركة ....

نموذج رقم (٣٧)

عملية ....

مخزن ....

كشف المستلزمات المرتجعة

(رقم مسلسل)

عن المدة من / / الى / /

رقم اذن الارتجاع											
بيان الأصناف	الوحدة										

أمين المخزن :

الاسم ....

التوقيع ....

يعتمد ،

٣/٢ - دورة ارتجاع الأصناف من الورش الى المخازن :

١/٢/٣ - يعد كاتب الورشة (طلب ارتجاع أصناف) " نموذج رقم ٣٠ " من أصل وصورتين - بناء على تعليمات رئيس الورشة - يبين فيه أصناف وكميات المستلزمات المطلوب ارتجاعها للمخازن.

٢/٢/٣ - يقدم طلب الارتجاع الى رئيس الورشة للاعتماد ، ويقوم باخطار مدير المخازن - بمذكرة داخلية - عن الأصناف المطلوب ارتجاعها لاصدار التعليمات بالفحص والاستلام .

٣/٢/٣ - تشكل لجنة لفحص الأصناف المطلوب ارتجاعها تضم :

- عضو فني من الورشة المختصة .
- عضو من ادارة المخازن .

وتسجل اللجنة نتيجة الفحص أمام كل صنف على نموذج طلب الارتجاع .

٤/٢/٣ - توزع نسخ طلب الارتجاع على النحو المبين بالجدول التالي :

جدول رقم (٢٧)

نموذج رقم (٣٠)		طلب ارتجاع أصناف
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- (مرفق مع أصل اذن الارتجاع) - للاستعانة به في تسعير اذن الارتجاع . - يحفظ في ملفات القسم.
الصورة الأولى	أمين المخزن	- لاعداد اذن ارتجاع أو اذن اضافة. - ترفق مع صورة اذن الارتجاع الخاصة بها.
الصورة الثانية	الورشة	للارفاق في ملف أمر التشغيل أو الطلبية.

٥/٢/٣ - بانتهاء الفحص يعد أمين المخزن المختص (الذى تقرر أن توجه اليه المرتجعات).

- **اذن ارتجاع للمخازن :** " نموذج رقم ٣١" عن :

- الأصناف السليمة المرتدة بحالتها .
- الأصناف المستعملة وتصلح للاستعمال .

على أن تكتب عبارة (مستعملة) على اذن الارتجاع الذى يعد عن الأصناف المستعملة.

- **اذن اضافة اصناف للمخازن :**

الأصناف التالفة والخردة .

على أن تكتب عبارة (مخلفات) على اذن الاضافة .

٦/٢/٣ - توزع نسخ اذن الارتجاع - كما سبق ايضاحه - على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (٢٨)

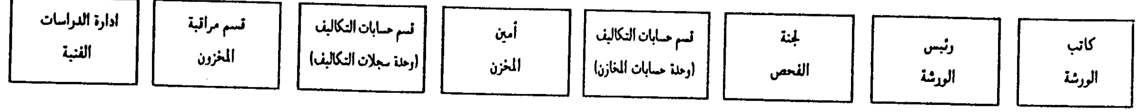
نموذج رقم (٣١)		اذن ارتجاع للمخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- (مرفق مع أصل طلب الارتجاع) للتسعير . - للقيد فى بطاقة حساب الصنف (دفتر استاذ المخازن). - يحفظ مرفقا بأصل طلب الارتجاع .
الصورة الأولى	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	- (بعد تسعيرها عن طريق وحدة حسابات المخازن). - للقيد فى يومية المرتجعات . - تحفظ بملف المرتجعات بالقسم .
الصورة الثانية	أمين المخزن	- لاعداد كشف مستلزمات مرتجعة ، وترفق مع أصل الكشف وترسل فى نهاية كل أسبوع.
	ثم قسم مراقبة المخزون	- للقيد فى بطاقة حركة الصنف . ثم تحفظ.
الصورة الثالثة	ادارة الدراسات الفنية	- لمتابعة وحصر المرتجع من أمر التشغيل . - تحفظ فى ملف أمر التشغيل مرفقة مع صورة طلب الارتجاع.
الصورة الرابعة	أمين المخازن	- للقيد فى بطاقة الصنف . - تحفظ مع صورة طلب الارتجاع.

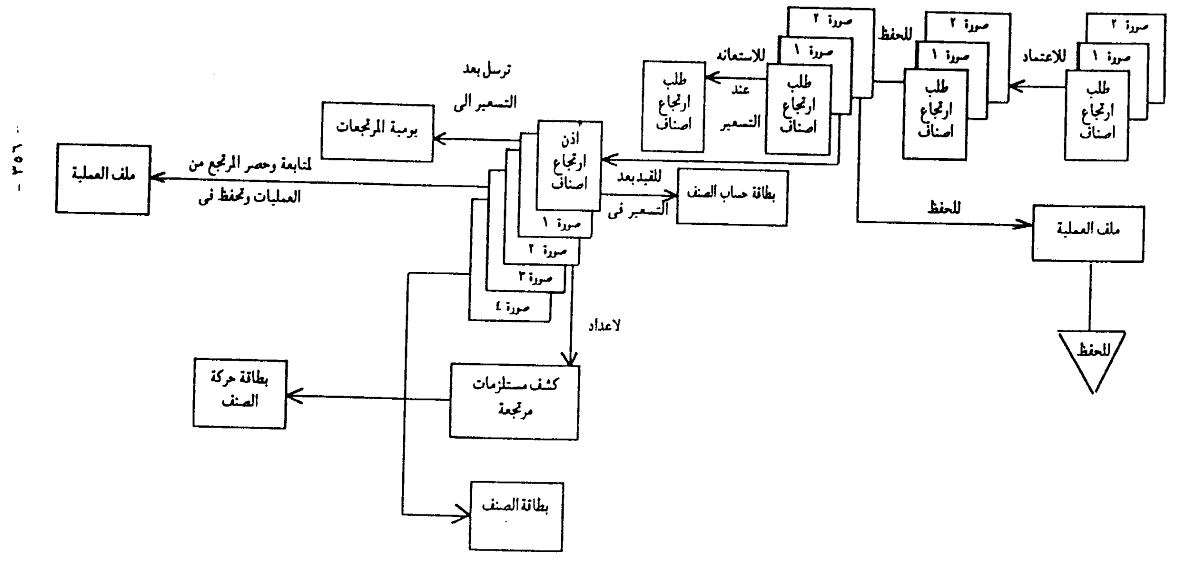
٧/٢/٣ - توزع نسخ اذن الاضافة التى تجمع عن مخلفات الورش على النحو السابق ايضاحه فى دورة الاستلام والاضافة .

٨/٢/٣ - تثبت المستلزمات المرتجعة من الورش الى المخازن فى :

بطاقة الصنف كشف المستلزمات المرتجعة	لدى أمين المخزن
بطاقة حركة الصنف	لدى قسم مراقبة المخزون
بطاقة حساب الصنف	لدى قسم حسابات التكاليف
يومية المرتجعات	لدى قسم حسابات التكاليف (بالنسبة للمرتجع من الأصناف السليمة والمستعملة).
يومية المشتريات والمخازن	لدى قسم حسابات الدفع (بالنسبة للمرتجع من الأصناف التالفة / الخردة).

شكل رقم (٢٣)
دورة ارتجاع الأصناف من الورش الى المخازن





٣/٣ - دورة ارتجاع العهد الشخصية :

١/٣/٣ - يعد صاحب العهدة (طلب ارتجاع أصناف) " نموذج رقم ٣٠ " من أصل وصورتين. يثبت فيه الصنف المرتجع ، وسبب الارتجاع ، ورقم اذن الصرف السابق الصرف به.

٢/٣/٣ - يعتمد طلب الارتجاع الخاص بالعهد الشخصية من :
مهندس العملية : بالنسبة للعهد المسلمة للعاملين فى المواقع.
أو رئيس الورشة : بالنسبة للعهد المسلمة للعاملين فى الورش .
أو الرئيس المباشر : بالنسبة للعهد المسلمة فى غير المواقع أو الورش.

٣/٣/٣ - يتم فحص العهد المرتجعة بمعرفة لجنة للفحص . وتسجل نتيجة الفحص أمام الصنف فى طلب الارتجاع.

٤/٣/٣ - توزع نسخ طلب الارتجاع الخاص بالعهد على النحو المبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (٢٩)

نموذج رقم (٣٠)		طلب ارتجاع أصناف
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- (مرفق مع أصل اذن الارتجاع) للاستعانة به فى تسعير اذن الارتجاع). - يحفظ مع أصل اذن الارتجاع.
الصورة الأولى	أمين المخزن	- لاعداد اذن ارتجاع أو اذن اضافة. - ترفق مع صورة الاذن الخاصة بها.
الصورة الثانية	صاحب العهدة	- كمستند بارتجاع العهدة.

٣/٣/٥ - يعد أمين المخزن المختص (الذى تقرر أن توجه اليه العهد المرتجعة).
بعد استلامه صورة طلب الارتجاع :
٣/٣/٥/١ - اذن ارتجاع للمخازن : " نموذج رقم ٣١ "

اذا كان الصنف المرتجع لم يستخدم (بحالته) أو اذا كان الصنف المرتجع مستعمل (لكنه مازال يصلح للاستعمال).
مع مراعاة أن تكتب عبارة (مستعملة) على اذن الارتجاع الخاص بالأصناف المستعملة .

٣/٣/٥/٢ - اذن اضافة للمخازن :

اذا كان الصنف المرتجع مستعمل (ولايصلح للاستعمال) أو تالف مع مراعاة أن تكتب عبارة (مخلفات) على اذن الاضافة.

٣/٣/٦ - توزع النسخ باذن الارتجاع الخا صة بالعهد على النحو الوارد فى الجدول التالى :

جدول رقم (٣٠)

نموذج رقم (٣١)		اذن ارتجاع للمخازن
التوزيع		الغرض والاجراء
الأصل	قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن)	- (مرفق مع أصل طلب الارتجاع) للتسعير. - للقيد فى بطاقة حساب الصنف (دفتر استاذ المخازن). - يحفظ مرفقا بأصل طلب الارتجاع.
الصورة الأولى	قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف)	- (بعد تسعيرها عن طريق حسابات المخازن) - للقيد فى يومية المرتجعات. - تحفظ فى ملفات القسم.
الصورة الثانية	أمين المخزن ثم قسم مراقبة المخزون	- لاعداد كشف مستلزمات مرتجعة وترفق مع أصل الكشف وترسل فى نهاية كل ــــ - للقيد فى بطاقة حركة الصنف . ثم تحفظ.
الصورة الثالثة	المختص بمتابعة العهد الشخصية	- بعد تسعيرها عن طريق وحدة حسابات المخازن. - للقيد فى سجل مراقبة العهد الشخصية فى الصفحة المخصصة للعامل. - تحفظ بملف العهد الشخصية مع صورة طلب الاسترجاع.
الصورة الرابعة	أمين المخزن	- للقيد فى بطاقة الصنف. - تحفظ مع صورة طلب الارتجاع.

٣/٣/٧ - توزع نسخ اذن الاضافة التى تعد عن المخلفات من العهد الشخصية على النحو السابق ايضاحه في دورة الاستلام والاضافة.

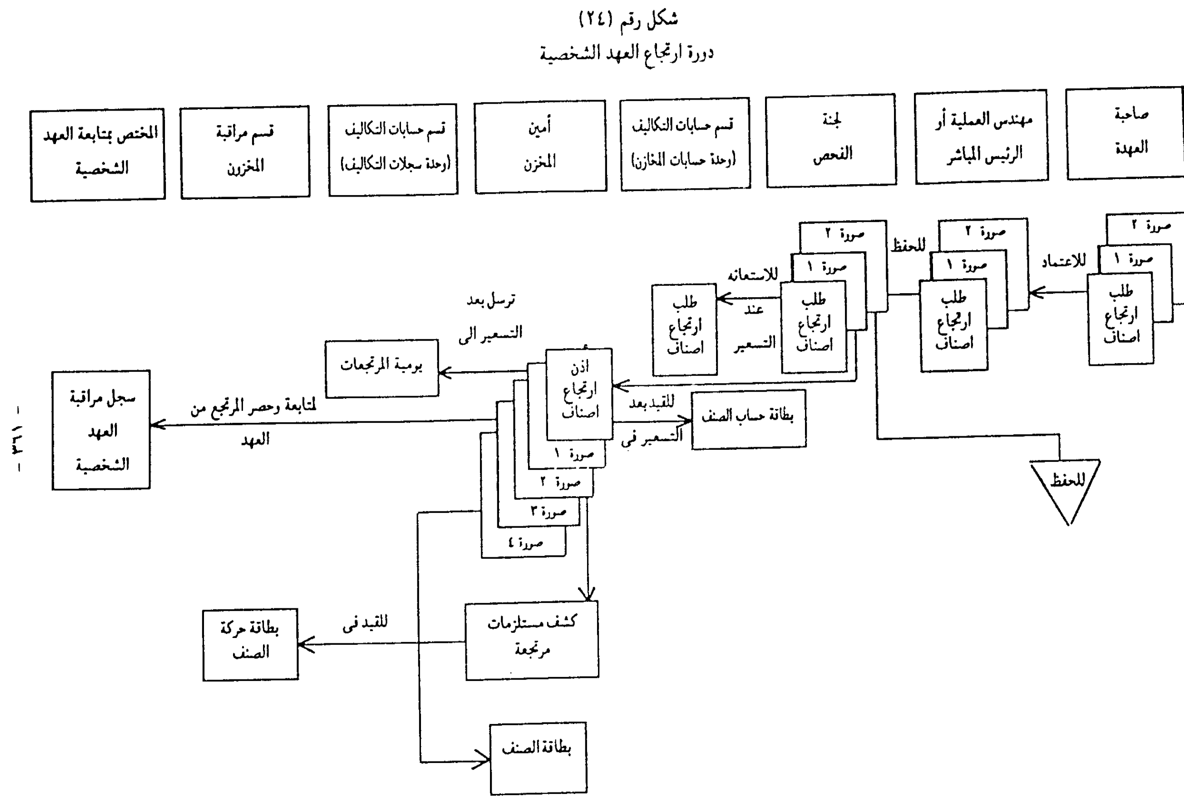
٣/٣/٨ - تثبت العهد الشخصية المرتجعة في :

- بطاقة الصنف ⎤ لدى أمين المخزن
- كشف مستلزمات مرتجعة ⎦

- بطاقة حركة الصنف	لدى قسم مراقبة المخزون
- بطاقة حساب الصنف	لدى قسم حسابات التكاليف
- سجل مراقبة العهد	لدى المختص بمتابعة العهد الشخصية

- يومية المرتجعات لدي قسم حسابات التكاليف (بالنسبة للمرتجع من العهد السليمة والمستعملة).
- يومية المشتريات والمخازن لدى قسم حسابات الدفع (بالنسبة للمرتجع من العهد التالفة).

شكل رقم (٢٤)
دورة ارتجاع العهد الشخصية



الباب الخامس
تنظيم ومراقبة المخزون

الفصل السابع عشر: بعض المشكلات التنظيمية للمخازن.

الفصل الثامن عشر: مراقبة المخزون.

الفصل السابع عشر

بعض المشكلات التنظيمية للمخازن

الفصل السابع عشر
بعض المشكلات التنظيمية للمخازن

مقدمة :

مع تطور وظيفة ادارة الاحتياجات وتعدد وظائفها ومسئولياتها تجاه أهداف المشروع لم تعد المخازن قاصرة على مجرد حفظ أو " تشوين " المستلزمات لحين صرفها، بل تطور أيضا مفهوم التخزين ودور المخازن فى تحقيق الفاعلية المنشودة لأداء وإدارة الإحتياجات فى تحقيق كل من أهدافها وأهداف المشروع عامة .

ان مشكلات تنظيم المخازن والتى اصبحت تحظى باهتمام المسئولين عن إدارة الاحتياجات وكذلك ادارة المشروع عديدة ومتنوعة منها مايتعلق باختيار الموقع المناسب للمخازن ، وتنظيم العلاقات والسلطات بين المخازن فى حالة تعددها ، والتنظيم الداخلى للمخازن ، وتصميم مبانى المخازن والاجراءات الرئيسية للتخزين ، والنماذج والمستندات المستخدمة ، والمعدات والأدوات اللازمة ، ... الى غير ذلك.

وبالرغم من أهمية كل من تلك الجوانب التنظيمية المشار اليها فى الارتفاع بمستوى الأداء بالمخازن ، فاننا سوف نقتصر فى هذا الجزء على معالجة بعض منها وذلك بسبب عدم اتساع الوقت من ناحية ، وحدود هذا الكتاب من ناحية أخري . وعلى هذا فسوف نتناول كل من موضوع المركزية واللامركزية فى التخزين ، والتصميم الداخلى للمخازن والمناولة .

١ - المركزية واللامركزية فى التخزين

يقصد بمركزية التخزين أن يتم تخزين جميع أصناف المستلزمات من مواد ومهمات .. الخ فى مخزن واحد مركزى على أن يكون هذا المخزن بالقرب من المصنع أو المركز الرئيسى للمشروع .

ويقصد باللامركزية .. توزيع المستلزمات المخزنية على أكثر من مخزن واحد بحيث يكون هناك مخزنا فرعيا يخدم كل وحدة (أو وحدات) انتاجية معينة ، أو فرع (منطقة) من فروع (مناطق) المشروع.

وتظهر مشكلة مركزية ولا مركزية التخزين كمشكلة تنظيمية كلما كبر واتسع حجم المشروع وتعددت فروعه أو المناطق التابعة له أو مصانعه وعملياته - كما فى المشروعات الصناعية الكبرى - وان التساؤل الذى سريعا ما يتبادر الى الذهن فى هذا الصدد أنه هل من الأفضل لمثل هذه المشروعات أن تتبع المركزية في التخزين أم اللامركزية ؟

وفى حقيقة الأمر أن الاجابة على هذا التساؤل ليست اجابة مطلقة . لأن عملية الاختيار هذه انما تخضع الى عدة اعتبارات عديدة ومتشابكة ،وفى ضوءها يقرر المشروع ما اذا كان من الأنسب اليه اتباع المركزية أم اللامركزية فى التخزين ، ومن هذه الاعتبارات طبيعة عمل المشروع ونوع النظام الانتاجى الذى يتبعه ، وهيكله التنظيمى ، وطبيعة ونوع المستلزمات التى يتم تخزينها ، وظروف الشراء وتوافر الامكانيات المالية والبشرية .. الى غير ذلك.

باختصار إن الاعتبارات التى تحكم الاختيار بين المركزية واللامركزية فى التخزين يجب أن يحكمها اعتبارات التكلفة والفاعلية ، فالأسلوب الواجب اتباعه سواء كان مركزيا أو لا مركزيا يجب أن يحقق فى النهاية أقل تكلفة ممكنة وفي نفس الوقت أعلى درجة من الفاعلية في تحقيق أهداف التخزين وأهداف المشروع ككل.

ويسترشد عادة عند الاختيار والمفاضلة بين المركزية واللامركزية فى التخزين - فى ظل الاعتبارات السابقة - بمزايا وعيوب كل منهما.

١/١ - مزايا وعيوب المركزية واللامركزية فى التخزين :

١/١/١ - مزايا المركزية (عيوب اللامركزية) :

يتسم أسلوب مركزية التخزين بعدد من المزايا والتي تمثل فى نفس الوقت عيوبا لأسلوب لا مركزية التخزين وذلك على النحو التالى :

١/١/١/١ - التوفير فى المساحة اللازمة للتخزين ، وكذلك التوفير فى المعدات والأجهزة الخاصة بالمناولة داخل المخازن حيث أن المركزية هنا تجنب التكرار فى التجهيزات اللازمة لتشغيل المخازن.

٢/١/١/١ - التوفير فى الأفراد العاملين بالمخازن ، واستغلال الكفاءات البشرية الموجودة الى أقصى حد ممكن مع توزيع الأعمال والاختصاصات بشكل متناسق .

٣/١/١/١ - التوفير فى حجم الاستثمار كنتيجة طبيعية لتركيز التخزين، حيث سيقل الحد الأدنى والحد الأقصى اللازم الاحتفاظ به من كل صنف من أصناف المستلزمات وذلك من مجموع الحدود الدنيا أو القصوى للمخازن المتفرقة.

٤/١/١/١ - التوفير فى تكاليف الحراسة والاضاءة والمياه والايجار والتأمين .. الخ، وهذا يمثل توفيرا فى تكاليف الاحتفاظ بالمخزون.

٥/١/١/١ - سهولة وسرعة اكتشاف الاصناف الزائدة عن الحاجة أو الأصناف الراكدة وكذلك الأصناف الناقصة.

٦/١/١/١ - الاقتصاد فى العمليات والاجراءات الكتابية والمراسلات والسجلات ... الخ.

٧/١/١/١ - المرونة والسهولة والبساطة فى التنظيم الداخلى للمخازن المركزية يمكن توفيرها بدرجة أكبر لاتساع المخازن.

١/١/١/٨ - تجمع بواقى الانتاج والخردة والكهنة والعادم والراكد فى مكان واحد مما يجعل عملية تجميعها وتخزينها والتصرف فيها عملية أكثر سهولة.

١/١/١/٩ - زيادة فاعلية أعمال الرقابة على المخازن وكذلك الاشراف العام.

١/١/١/١٠- زيادة خبرة العاملين بالمخازن.

١/١/٢ - مزايا اللامركزية (عيوب المركزية) :

١/١/٢/١ - ضمان امداد الوحدات الانتاجية أو المناطق الفرعية أو العمليات باحتياجاتها من المستلزمات الانتاجية فى أقل وقت وبأقل جهد.

١/١/٢/٢ - سهولة عمليات النقل وانخفاض تكاليفها عما اذا كان النقل يتم أولا الى المخازن المركزية ، ثم يتم النقل مرة أخرى الى الوحدات أو المناطق والعمليات ، أضف الى ذلك توفير الوقت والجهد اللازمين لذلك.

١/١/٢/٣ - سهولة عمليات النقل الداخلى والمناولة داخل المخازن بسبب قلة عدد العاملين وقلة المعدات بدلا من تكديسها فى المركزية ، وقلة الأصناف المخزونة.

١/١/٢/٤ - تقليل احتمالات حدوث الخسارة التى يتعرض لها المشروع نتيجة لمخاطر الحريق أو التلف أو أى حادث آخر مفاجئ.

١/١/٢/٥ - تلائم بدرجة أكبر المشروعات التى تضم وحدات انتاجية أو مناطق موزعة جغرافيا بشكل متباعد .

١/١/٢/٦ - تلائم بدرجة أكبر المشروعات التى لا تتوافر لديها المساحات الكافية لكى تقوم بتجميع مخازنها فى مكان واحد.

١/١/٢/٧ - صغر حجم المخزون من المستلزمات سهل على عملية الإشراف والرقابة على هذه المستلزمات.

٢/١ - العلاقة بين مركزية الشراء والتخزين :

يمكن التمييز بين ثلاثة طرق يتم استخدامها فى المشروعات التى تتبع المركزية فى الشراء وهى :

١/٢/١ - استخدام المواد أو البضاعة يتم بواسطة وحدة انتاجية فقط، وهنا يكون تخزين هذه المواد أو السلع بالقرب من هذه الوحدة وعلى ذلك يكون هناك مركزية فى التخزين فى هذه الحالة.

٢/٢/١ - استخدام المواد أو البضاعة يتم بواسطة عدد من الوحدات الانتاجية ولكنها قريبة من بعضها البعض أى فى منطقة محدودة فى هذه الحالة قد يكتفى بمخزن واحد يتولى تموين هذه الوحدات .

وقد يكون هناك مخزن رئيسي الى جانب وجود مخازن فرعية حيث يقوم هذا المخزن الرئيسى بتموين المخازن الفرعية وتجديد موجوداتها باستمرار وذلك في حالة تباعد هذه الوحدات الانتاجية بعضها عن بعض نسبيا.

واذا كان انتاج هذه الوحدات انتاجا مؤقتا كما هو الحال فى المقاولات أو وحدات الجيش على سبيل المثال، فيجب أن تكون الوحدات تابعة للمركز الرئيسى ويتطلب الأمر أن يكون هناك مخزن فرعى أو أكثر.

٣/٢/١ - استخدام يتم بواسطة وحدات انتاج متباعدة عن بعضها البعض وعملية الإنتاج فيها عملية مستمرة فهنا تملى هذه الظروف اتباع لامركزية التخزين سواء كان هناك مخزن رئيسى يمون هذه المخازن الفرعية أو لا حيث يمكن التعاقد على شراء مستلزمات المنشأة مركزيا ، ويطلب من مصدر التوريد أن يقوم بشحن هذه الأصناف الى مخزن الوحدة مباشرة.

وخلاصة القول أنه وان كان من المألوف أن تقترن مركزية الشراء بمركزية في التخزين فان ذلك بالطبع ليس أمرا حتميا حيث يمكن أن يتم الشراء بطريقة مركزية على أن يقوم الموردون بتسليم البضاعة الى المخازن المتفرقة بكميات محددة لهم ، أما

اذا رفض الموردون التعاقد الا على أساس الشحنات الى مكان واحد ، فسوف يتحمل المشروع تكاليف اعادة نقلها الى المخازن الفرعية .

وأيضا يلاحظ أن بعض المشروعات تجمع بين السياستين حيث تقوم المخازن المركزية بالاحتفاظ ببعض الأصناف (خاصة الأصناف المشتركة بين الوحدات الانتاجية) ويتم تخزين الأصناف الأخرى فى المخازن الفرعية الملحقة بالوحدات الانتاجية.

٢ - *التصميم الداخلى للمخازن*

ويهدف التصميم الداخلي وتنظيم المخازن الجيد الى زيادة مستوى الكفاءة في أداء المخازن ، ومن ثم يجب أن يحظى هذا الموضوع بالاهتمام والعناية الكافية لتحقيق أهداف المخزون.

٢/١ - المقصود بالتصميم الداخلى للمخازن وأهدافه :

يقصد بالتصميم الداخلى للمخازن ، تقسيم مساحات المخزن المتاحة بين الأنشطة المختلفة التى يقوم بها من استلام وحفظ وتحويلات وصرف وارتجاع ، ومناولة، وأعمال ادارية وكتابية ، ومراقبة .. وتوفير كل ما يلزم لذلك من أماكن وأدوات وأجهزة وتسهيلات حتى يمكن تأديتها بالشكل المرغوب ، وكذلك توزيع وترتيب مجموعات أصناف المستلزمات على الأماكن المختلفة وبالصورة السليمة وبما يتفق وطبيعتها والامكانيات المخزنية.

وعلى هذا ، يمكن القول أن من أهداف التصميم الداخلى الجيد هى :

٢/١/١ - تحقيق كفاءة الأداء فى المخازن.

٢/١/٢ - تسهيل عملية وحركة الاستلام والحفظ والصرف .. الخ.

٢/١/٣ - الحفاظ على الموجودات المخزنية .

٢/١/٤ - تقليل احتمالات الخسائر بأشكالها من خلال تخفيض درجة المخاطر التى

يمكن أن تتعرض لها الموجودات المخزنية . ومن ثم خفض تكلفة التخزين.

٥/١/٢ - الحفاظ على مظهر عام طيب للمخزن :

٢/٢ - موقع المخازن وعلاقته بالتصميم الداخلى :

بصفة عامة فانه من الأفضل أن تكون مواقع المخازن قريبة نسبيا من مواقع وجهات الاستخدام حيث يسهل ذلك تدفق مستلزمات الانتاج من المخازن اليها فى الوقت المناسب وبأقل تكلفة. الا أن ذلك قد لايمثل العامل الوحيد الواجب أخذه فى الاعتبار عند تحديد موقع المخازن حيث أن موقع المخزن وتصميمه العام مرتبط بالتصميم العام للمشروع نفسه ، وبالتالى بالاحتياجات الأخرى للمشروع وذلك بجانب عوامل أخرى مثل الاستغلال الأفضل للمساحات المتاحة ومدي توافر هذه المساحات ، وتكلفتها المقارنة ، هذا بالاضافة الى خط سير المواد من مصادر توريدها حتى استلامها والاستعدادات المختلفة المستخدمة فى المناولة والنقل الداخلى .. كل ذلك قد يفرض موقع معين وبالتالى مساحات معينة تؤثر على التصميم الداخلى الأنسب.

وعلى هذا ، فيجب أن نأخذ فى الاعتبار بعض العوامل الهامة فى هذا الصدد ومنها :

١/٢/٢ - تخزين الأصناف من مستلزمات الانتاج بالقرب من مواقع التشغيل وخاصة تلك التى تستخدم الأصناف بصفة متكررة وبكميات كبيرة.

٢/٢/٢ - طبيعة الأصناف وخصائصها ، وطبيعة استخدامها تؤثر أيضا على الموقع ومواصفاته ، وطريقة تصميمه ومن ثم استخدامه بما يتلاءم مع هذا التصميم ومع تلك الطبيعة - فمثلا هناك بعض المواد يتعين تخزينها فى مواقع مغلقة ، وتحت ظروف معينة يجب أن يوفرها الموقع المختار. وهناك المواد القابلة للانفجار مثلا يجب أن تخزن على عمق مناسب من سطح الأرض للتقليل من آثار الانفجار لو حدث ، وهناك بعض الأصناف التى

تحتاج الى توافر التهوية أو البعد عن الحرارة ... الخ.

٣/٢/٢ - ان المساحة المطلوبة للتخزين تؤثر على الموقع المختار وان هذه المساحة تتأثر بطبيعة الصنف وكمياته ، وأسلوب تصميمه المناسب للتخزين.

٤/٢/٢ - ان اختيار الموقع وتصميمه يتأثر كثيرا بأنواع وسائل المناولة الداخلية المطلوب استخدامها فى المخازن وكذلك بوسائل المناولة التى ستستخدم بين المخازن والمصنع وداخله فمثلا استخدام آلات الرفع قد تتطلب توافر ارتفاعات معينة ، واستخدام الناقلات الآلية يتطلب توافر الممرات الكافية وهكذا.

٥/٢/٢ - يتأثر الموقع وتصميم المخزن الداخلى بوسائل النقل الخارجية المستخدمة فى توريد المستلزمات (سكك حديدية - سفن - طرق برية).

٦/٢/٢ - العامل الاقتصادى ، بمعنى عامل التكلفة مقارنا بالعائد المتوقع أو الوفر الذى سيتحقق فى موقع دون الآخر.

٣/٢ - المساحات والمبانى :

يجب عند اختيار المساحة المناسبة ، ونوع المبانى بما يتفق مع احتياجات التخزين والاستخدام أوالظروف المحيطة الأخرى حتى تتمكن المخازن من تحقيق أهدافها ، وبالشكل الذى لايعوق أداء مهمتها. وان كانت المخازن ذات الحجم والمساحة الكبيرة لها مزاياها فى تسهيل عمليات التخزين والحفاظ على الأصناف ، وسهولة الحركة والاشراف ، الا أن المساحات الكبيرة أيضا مشاكلها فيما يتعلق بالتنظيم والرقابة ، ومن هنا يجب أن يكون الاختيار المناسب هو المبنى على الهدف المرغوب تحقيقه.

وبصفة عامة هناك عدد من الاعتبارات الواجب أخذها فى الحسبان عند تصميم مبانى المخزن ومساحاته المتاحة :

٢/٣/١ - مقابلة الاحتياجات الفعلية للمشروع فى تخزين الأصناف الثقيلة والأصناف الكبيرة الحجم من ناحية ، ووجود أرضيات كافية لتخزين تلك الأصناف وسهولة حركتها.

٢/٣/٢ - أن تسمح المساحة والتصميم الداخلى بتخزين أو عزل بعض الأصناف الحساسة أو المرتفعة القيمة أو ذات الطبيعة الخاصة .

٢/٣/٣ - أن تسمح المساحة والتصميم الداخلى بوجود الأماكن الكافية للأعمال الإدارية والمكتبية ، وللعمليات المرحلية المختلفة لاجراءات الاستلام والفحص والصرف ... الخ وذلك حسب حجم العمل المتوقع وطبيعته.

٢/٣/٤ - مراعاة الاستفادة من الاضاءة والتهوية الطبيعية التى يفضل أن تعتمد عليها المخازن بصفة أصلية وأن كان هذا لايمنع من الاستفادة من الاضاءة الصناعية بحيث يتم توزيعها بشكل سليم.

٢/٣/٥ - أن تسمح المساحة والتصميم الجيد باستخدام وسائل المناولة الحديثة واللازمة حسب طبيعة الأصناف المخزونة .

٢/٣/٦ - مراعاة استغلال المساحات المتاحة استغلالا كاملا وهكذا يجب أن يكون تقدير المساحة اللازمة ونوع وحجم المبانى تقديرا دقيقا لايؤدى الى اسراف أو الى قصور بحيث يفى بالحاجة الفعلية لوظيفة التخزين .

وبعد اختيار الموقع يبحث في تصميم المبانى دراسة المبانى ذات الطابق الواحد أو ذات الطوابق المتعددة وذلك أمر ستفصل فيه احتياجات المشروع وظروف المواد التى سيتم تخزينها وظروف الاضاءة .. الخ.

ويمكن القول بصفة عامة أن المخازن ذات الطابق الواحد تفضل عن المخازن ذات الطوابق المتعددة خاصة اذا كانت المخازن كبيرة الحجم وذلك لما تتمتع به هذه المخازن من مزايا منها :

- امكانية تخزين البضاعة أو السلع الثقيلة فى المبانى الأرضية .
- انخفاض تكاليف المناولة فى المخازن ذات الطابق الواحد .
- القدرة على الاشراف والرقابة بسهولة .
- الاضاءة من الضوء الطبيعى .

وعلى الرغم من هذه المزايا هناك ظروف يفضل فيها المبانى ذات الطوابق المتعددة ، فهى تفضل فى حالة تخزين السلع تامة الصنع التى تنتج فى الأدوار العليا أيضا تفضل فى حالة ما اذا كانت المساحات المتاحة للتخزين محدودة . وفى هذه الحالة تمكن المبانى ذات الطوابق المتعددة من استغلال تلك المساحات الى أقصى حد ممكن.

ويجب فى تخطيط المبانى مراعاة وجود محطات للاستلام ومحطات للصرف ذات مساحات كافية ومتلائمة مع حجم حركة الأصناف.

٣ - *المناولة فى المخازن*

المناولة هى النشاط الأساسى الذى يتم داخل المخازن ، وتكلف المناولة تكاليف كبيرة يمكن تحقيق الوفورات فيها اذا تم تخطيط المخازن بطريقة سليمة وتم اختيار وسائل المناولة المناسبة .

وتتأثر المناولة فى المخازن بعدد من العوامل منها طبيعة المشروع ، نوع السلع والمواد المخزونة ، حجم المخازن وعلى ذلك تختلف طرق المناولة بين المشروعات بحسب حجم هذه المشروعات مثلا.

فالمشروعات ذات الحجم الكبير تعتمد على المناولة الآلية وبالذات بالنسبة للأصناف كبيرة الحجم ثقيلة الوزن الى جانب اعتمادها على المناولة اليدوية ، أما فى المشروعات صغيرة الحجم تعتمد أساسا على المناولة اليدوية.

٣/١ - اقتصاديات المناولة :

وهناك عدد من الاعتبارات يجب مراعاتها من أجل تخفيض تكاليف المناولة الى أقل حد ممكن وهى كالآتي :

٣/١/١ - موقع المخزن :

كلما اقترب المخزن من الوحدات المستخدمة للأصناف من المخزونة به كلما انخفضت تكاليف المناولة والنقل حيث أنه كلما كانت المخازن قريبة من جهات الاستخدام كلما قلت تكاليف النقل.

٣/١/٢ - المناولة اليدوية :

كقاعدة عامة تعتبر المناولة اليدوية الطريقة الطبيعية والاقتصادية بالنسبة للأصناف الخفيفة ، وبالتالى يجب أن تتبع دائما مالم يثبت أنها غير اقتصادية وقد تحتاج الى بعض أدوات تساعد فى المناولة اليدوية ، وهذه الأدوات رخيصة كثيرا فى التشغيل.

٣/١/٣ - طرق التعبئة :

يمكن لإدارة الإحتياجات أن تواجه تحديد طريقة التعبئة التى تسهل عمل المخازن عند التعاقد مع الموردين ، حيث أن طريقة التعبئة تؤثر فى عملية المناولة . فاذا جاءت السلع المشتراه سائبة مثلا سببت مشاكل لأعمال المناولة .

٣/١/٤ - التوفير فى الحركة :

اذا كانت عمليات المناولة تتم يدويا لبضاعة أو سلع خفيفة نسبيا ، اختفت المشاكل التى تثور سواء فى نقل ورفع وتفريغ هذه السلع ، أما اذا استخدمنا المناولة الآلية بسبب ثقل الحمولة مثلا ، لابد من مراعاة اتقان طريقة الرفع والتفريغ مع تعبئة هذه السلع ، فمثلا توضع البضائع ثقيلة الوزن على قواعد خشبية حيث ترفع من أسفل الى أعلى مع هذه القواعد ، ويجب أن يراعى تخطيط اجراءات التخزين تخطيطا دقيقا

وأن يكون الاشراف والرقابة من القوة بمكان والا ستكون هناك نسبة كبيرة من الجهود الضائعة.

ويجب ألا يكون هناك تعقيدات كبيرة فى اجراءات الفحص والتفتيش على البضاعة الداخلة والا أدى ذلك انتظار كميات كبيرة للفحص مما يعوق تحرك المواد ومناولتها فى المخازن.

٥/١/٣ - المناولة الآلية :

يؤدى ادخال المناولة الآلية الى تحقيق عدد من المزايا هى :

- التوفير فى الوقت : حيث يمكن بهذه العملية الآلية رفع ونقل الكميات ذات الحجم الكبير أسرع من المناولة اليدوية ، وعنصر الوقت هام وذلك حتى لايتأخر التسليم .
- اختصار العمل : فاستخدام المناولة الآلية يؤدى الى توفير عمال المناولة ومن المعروف أن تكلفة العمل أعلى من تكلفة تشغيل هذه الأجهزة مع الأخذ فى الاعتبار استهلاكها والوقود والقوى المحركة وماتحتاجه من قطع غيار وكذلك الصيانة اللازمة لها.
- اختصار مساحات التخزين : قد يكون استخدام المناولة الالية اجباريا فى حالة الأصناف الثقيلة التى يتعذر نقلها باليد ويؤدى استخدام المناولة الآلية فى هذه الأصناف الى اختصار مساحات التخزين حيث يمكن تخزينها فوق بعضها وهو أمر غير ممكن فى حالة الاعتماد على المناولة اليدوية .

٢/٣ - مشاكل المناولة الآلية :

يجب على المشروع قبل أن يقوم بتخطيط طريقة المناولة أو قبل أن يقوم بتغيير طريقة المناولة التى كان يسير عليها فى الأصل ، ويجب على المخازن دراسة المشكلة من جميع جوانبها وفيما يلي بعض النقاط التي تفيد فى هذا المجال :

١/٢/٣ - تقوم المخازن بتحديد وزن الأصناف التى ستنقل حاليا أو ينتظر أن تنقل فى المستقبل .

٢/٢/٣ - يجب أن تؤخذ فى الاعتبار طرق نقل هذه الشحنات من المورد حتى تصل الى المخازن وكذلك تقوم بدراسة طرق تفريغ هذه الشحنات.

٣/٢/٣ - تحديد طبيعة ووزن كل الحمولات التى تنقل .

٤/٢/٣ - دراسة مدى امكانية استخدام أجهزة المناولة الموجودة حاليا.

٥/٢/٣ - تؤخذ فى الاعتبار المساحات الموجودة للتخزين وتصميم مبانى المخزن.

٦/٢/٣ - تحديد الممرات اللازمة لسير أجهزة المناولة .

٧/٢/٣ - ثمن شراء أجهزة المناولة وتكاليف تشغيلها .

٨/٢/٣ - تحديد العدد اللازم من العمال الذين يقومون بالمناولة اليدوية .

٩/٢/٣ - تحديد الأجهزة الجديدة التى يجب الحصول عليها لكى تساعد الأجهزة القديمة وتدفعها.

١٠/٢/٣- تحديد حجم الاستثمار اللازم للخطة الجديدة للمناولة الآلية.

ولايجب أن يستخدم المشروع الأجهزة الآلية فى المناولة الا اذا ثبت أن استخدامها سيحقق مزايا مؤكدة من ناحية ارتفاع كفاية المناولة وكفاية الأعمال بالمشروع بصفة عامة .

ويجب عند دراسة امكانيات استخدام المناولة الآلية ليس فقط دراسة تكلفة هذه العملية وانما ايضا دراسة تخطيط المخازن وهل يتناسب مع تطبيق المناولة الآلية أم لا؟.

واذا قرر المشروع استخدام المناولة الآلية فيجب عليه أن يتأكد من تدريب الموظفين العاملين بالمخازن تدريبا كافيا على استخدامها حتى يتأكد من عدم اساءة استخدامها وبالتالى تعريضها للكسر أو التلف.

٣/٣ - تنميط الأجهزة المستخدمة فى المناولة :

تؤدى النمطية فى أجهزة المناولة الى التغلب على مشاكل تحرك هذه الأجهزة

وكذلك المساحات اللازمة لانتقالها . وكذلك تساعد فى تطبيق سياسة واحدة فيما يتعلق بتشغيلها أو صيانتها ، وتزداد الحاجة الى التنميط وتزداد أهميته فى المشروعات الكبيرة بصفة خاصة وكذلك فى المشروعات التى يكون لها أفرع كثيرة.

الفصل الثامن عشر
مراقبة المخازن

مقدمة :

تعتبر مراقبة المخزون من الوظائف الهامة لإدارة الاحتياجات ، وذلك لما تنطوى عليه من ترشيد الأداء بالمخازن وتجنب احتمالات تعطل أو توقف الانتاج بالمشروع أو ارتباكه ، وفى نفس الوقت ترشيد القرارات الخاصة بتقدير وتوفير الاحتياجات من أصناف المستلزمات الانتاجية المختلفة ، أضف الى ذلك كله حسن استثمار الأموال المستغرقة في المخزون.

وهناك عدة اساليب لمراقبة المخزون سوف نعالج باختصار بعضا منها : تحديد المستويات الدنيا والقصوى للمخازن ونقطة اعادة الشراء ، ومعدل دوران الأصناف المختلفة من المستلزمات ، والرقابة باستخدام بطاقات مراقبة الصنف وأخيرا الجرد.

١ - تحديد المستويات الدنيا والقصوى ونقطة اعادة الطلب :[١] :

وهذه الطريقة تصلح عادة للأصناف المستقرة نسبيا من حيث الاستخدام والسعر ولتحديد المستويات الدنيا والقصوى للمخزون لابد من الأخذ فى الاعتبار :

١/١ - معرفة الحد الأدنى الحقيقى للمخزون .

٢/١ - استخدام طريقة الشراء على أساس كميات نموذجية .

٣/١ - يجب اصدار أمر التوريد فى وقت تكون فيه الكمية الزائدة عن الحد الأدنى كافية لاستهلاك المشروع خلال فترة اعادة الطلب واستلام الكمية الجديدة وهذه النقطة تسمى بنطقة اعادة الطلب .

---

(١) سوف يتم معالجة هذا الأسلوب بتوسع من الناحية العملية فى الفصل التاسع عشر والخاص باستخدام الأساليب الكمية فى اتخاذ القرارات فى إدارة الإحتياجات.

٤/١ - الحد الاقصى المخزون من الصنف يحدد على أساس أنه يساوى الحد الأدنى الحقيقى بالاضافة الى الكمية النموذجية للطلب (الكمية الاقتصادية).

٢ - المراقبة بمعدل دوران الأصناف المختلفة :

يمكن للمسئولين عن المخازن دراسة وتحليل معدلات نموذجية لدوران الموجودات فى المخازن من أصناف المستلزمات وهذا يتطلب حصر أعمال المخازن ، ثم معرفة وتحديد رأس المال الذى يجب أن يستثمر فى موجودات المخازن ، ويمكن تحديد دوران الموجودات عن طريق قسمة حجم الاستخدام فى فترة معينة على متوسط المخزون - فاذا كان معدل الاستخدام فى السنة يبلغ ١٥٠٠٠ وحدة ، وان كان متوسط المخزون للصنف :

$$\frac{\text{أول المدة + آخر المدة}}{٢}$$ يبلغ ٣٠٠٠ وحدة فان معدل الدوران يساوى

$$\frac{١٥٠٠٠}{٣٠٠٠} = ٥ \text{ مرات}$$

ولكننا نعلم بالطبع أن زيادة معدل دوران المخزون يعنى زيادة معدل دوران رأس المال المستثمر فى ذلك المخزون ، وبالتالى زيادة معدل الأرباح التى يحصل عليها المشروع من استغلاله أمواله ، وذلك مرتبط طبعا بعدم انخفاض المخزون الى الحد الذى يضر باحتياجات وجداول الانتاج ، اذ أنه كلما انخفض المخزون مع ثبات حجم الاستهلاك كلما ارتفع معدل الدوران ، فلا يجب أن يكون السعى وراء زيادة معدل الدوران (بتخفيض المخزون) سعيا مطلقا وانما يجب أن يكون مقيدا باحتياجات الانتاج ، ويجب أيضا أن يكون مقيدا بعدم رفع تكاليف الشراء أو تكاليف المشتريات كنتيجة لشراء كميات صغيرة على مرات عديدة.

وعليه فليس ارتفاع معدل الدوران يعد مؤشرا مطلقا علي ارتفاع الكفاية فى التخزين وانما يجب أن تؤخذ الاعتبارات الأخرى فى الحسبان وكذلك ليس انخفاض معدل الدوران مؤشرا مطلقا على انخفاض الكفاية وانما يعتبر أحد العوامل الأخرى المؤثرة فى الاعتبار.

وتتم المراقبة بطريق معدلات الدوران بأن تحدد الادارة معدلات معيارية لدوران الأصناف المختلفة وتجرى مقارنة هذه المعدلات المعيارية بالمعدلات الفعلية بغرض تحديد الانحرافات ثم تبحث أبعاد الانحرافات ومسبباتها للعمل على تصحيحها أو اعادة النظر فى المعايير نفسها اذا لزم الأمر ، فالمعايير بعد أن تحدد لاتصبح نهائية فى أى وقت من الأوقات ، وانما يجب أن تخضع للمراجعة باستمرار لضمان ملاءمتها للواقع العلمى.

٣ - بطاقات مراقبة المخزون :

وتستخدم فى مراقبة المخزون عدد من البطاقات مثل بطاقة الصنف وبطاقة حركة الصنف ، وبطاقة حساب الصنف وذلك على النحو التالى :

٣/١ - بطاقة الصنف :

٣/١/١ - تخصص بطاقة لكل صنف من الأصناف الموجودة لكل مخزن تحفظ فى مكان تخزين الصنف . بغرض اثبات حركة الوارد والصادر من كل صنف مع بيان الرصيد المخزنى بعد كل حركة .

٣/١/٢ - يكون أمين كل مخزن (بالنسبة للمخازن الرئيسية ومخازن المناطق ومخازن العمليات) مسئول عن مسك بطاقات للأصناف التى فى عهدته ، والقيد بها أولا بأول من مستندات الاضافة والصرف والتحويل والارتجاع التى ترد اليه ، وحفظ هذه المستندات طبقا لمسلسلها الرقمى.

٣/١/٣ - بالنسبة للأصناف المستعملة (والتى تقرر لجان الفحص امكانية الاستفادة منها) تخصص لها بطاقات صنف مستقلة على أن تكتب عليها عبارة

مستعملة ونسبة الصلاحية التى حددتها لجان الفحص.

كما يتعين علي أمين المخزن تجنيب هذه الأصناف فى مكان مستقل داخل المخزن حتى لاتختلط مع الأصناف السليمة.

٤/١/٣ - المستلزمات ملك العملاء التى تضاف لعهدة أمين المخزن تخصص لها بطاقات مستقلة وتكتب عليها عبارة " مستلزمات عملاء " على أن تجنب فى مكان مستقل حتى لاتختلط مع المستلزمات ملك الشركة .

٥/١/٣ - الأصناف التى لاتصلح للاستعمال والخردة ، والمخلفات يخصص لها مخزن مستقل وتمسك لها بطاقات صنف لاثبات حركتها المخزنية .

٦/١/٣ - يقيد فى " خانة الوارد " فى بطاقة الصنف :

- الكمية المشتراه المضافة للمخزن - وتسجل من واقع صورة اذن الاضافة.
- الكمية المحولة من مخازن أخرى - وتسجل من واقع صورة اذن تحويل وارد.
- الكمية المرتجعة الى المخزن - وتسجل من واقع صورة اذن ارتجاع للمخزن.

٧/١/٣ - ويقيد فى " خانة الصادر " فى بطاقة الصنف :

- الكمية المنصرفة للاستخدام - وتسجل من واقع صورة اذن صرف من المخزن.
- الكمية المحولة الى مخازن - وتسجل من واقع صورة اذن تحويل صادر.

شركة ....

(نموذج رقم ٣٢)

بطاقة صنف

الحد الأدنى

الحد الأقصى

الصنف ____________

رقم الصنف ____________

الوحدة ____________

التاريخ	مستند القيد		كمية الوارد	كمية الصادر	الرصيد
	المستند	رقم			

٢/٣ - بطاقة حركة الصنف :

١/٢/٣ - تخصص هذه البطاقة لكل صنف من الأصناف بالمخازن وذلك بغرض مراقبة الحركة التى تطرأ على الصنف على مستوي المخازن التابعة للشركة من اضافة وصرف وتحويل وارتجاع مع بيان الرصيد المخزنى .

٢/٢/٣ - يكون قسم مراقبة المخزون مسئولا عن مسك هذه البطاقات والقيد بها بانتظام من واقع المستندات والكشوف التجميعية التى ترد اليه من المخازن .

٣/٢/٣ - يراعى تخصيص بطاقات مستقلة للأصناف المستعملة (التى يتقرر امكانية الاستفادة منها) مع كتابة عبارة "مستعملة" على البطاقة ونسبة الصلاحية .

ويراعى تخصيص بطاقات حركة مستقلة للمستلزمات ملك العملاء على أن تكتب على البطاقة عبارة "مستلزمات عملاء". كما يراعى تخصيص بطاقات حركة للأصناف التالفة / الخردة / المخلفات .

٤/٢/٣ - يقيد فى " خانة الوارد " فى بطاقة حركة الصنف :

- الكميات المضافة من الصنف .
  - للمخازن الرئيسية .
  - لمخازن المناطق .
  - لمخازن العمليات .
- الكميات السليمة المرتجعة من الصنف للمخازن .

ويقيد فى خانة "الصادر" فى بطاقة حركة الصنف :

- الكميات المنصرفة من الصنف للعمليات.

٥/٢/٣ - يتم القيد فى بطاقة حركة الصنف من واقع المستندات الآتية :

بالنسبة للواردات :

- اذن اضافة أصناف بالمخازن .

على أنه فى حالة اذا ما روعى تسليم بعض المستلزمات مباشرة لمخازن المناطق أو مخازن العمليات وأن تتولى هذه المخازن اعداد أذونات الاضافة عن طريقها. يراعى أن ترد لقسم مراقبة المخزون أذونات الاضافة التي تعدها هذه المخازن أولا بأول فور استلام الأصناف لديها.

- اذن ارتجاع للمخازن .

بالنسبة للمنصرف:

- اذن صرف من المخازن.

وذلك بالنسبة للمنصرف من الصنف لورش التصنيع والصيانة والتى تصرف كعهد شخصية.

- كشف مستلزمات منصرفة .

وذلك بالنسبة للمنصرف من الصنف من مخازن العمليات للاستخدام فى العملية - على أن يراعي ورود هذا الكشف فى بداية الأسبوع عن الأسبوع السابق.

٣/٣ - بطاقة حساب الصنف (دفتر أستاذ المخازن) :

١/٣/٣ - يصمم دفتر أستاذ المخازن على شكل بطاقات بحيث تخصص بطاقة لكل صنف من الأصناف بالمخازن تعتبر حسابا للصنف تسجل بها حركة الصنف بالكمية والقيمة مع بيان كمية وقيمة الرصيد.

٢/٣/٣ - تمسك بطاقات حساب الصنف لدى قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن) حيث يكون مسئولا عن القيد فى هذه البطاقات من واقع المستندات أولا بأول ، وحفظ هذه المستندات طبقا لمسلسلها الرقمى.

٣/٣/٣ - المستلزمات المستعملة (ولازالت صالحة للاستعمال) تمسك لها بطاقات حساب صنف . وكذلك تمسك بطاقات حساب للأصناف التالفة / الخردة / المخلفات المحدد لها أسعار .

٣/٣/٤ - يثبت فى خانة الوارد فى بطاقة حساب الصنف الكمية المضافة من الصنف (من واقع اذن اضافة أصناف للمخازن) والكمية المرتجعة (من واقع اذن ارتجاع أصناف).

ويثبت فى خانة الصادر الكمية المنصرفة من الصنف (من واقع اذن صرف أصناف) كما تثبت الكمية المرتجعة (خصما باللون الأحمر) من اذن الارتجاع.

٣/٣/٥ - لاتثبت كمية وقيمة التحويلات من الصنف بين المخازن فى بطاقة حساب الصنف حيث أنها عملية مؤثرة أصلا فى حساب المخازن كمديونية ودائنية ولا تؤثر على حساب الصنف .

شركة ....

(نموذج رقم (٣٣))

بطاقة حساب صنف

الحد الأدنى ____________

الحد الأقصى ____________

رقم الصنف ____________ | اسم الصنف ومواصفاته ____________ | الوحدة ____________

التاريخ	مستند القيد		الوارد			الصادر			الرصيد		
	المستند	رقم	كمية	سعر الوحدة	القيمة	كمية	سعر الوحدة	القيمة	كمية	سعر الوحدة	القيمة

٤ - جـــرد المخـــازن

ويقصد بجرد المخازن الحصر الفعلى لموجودات المخازن فى تاريخ معين ونحن فى غنى عن تأكيد أهمية الجرد فهو في الواقع عمل ضرورى بداهة للمحافظة على ممتلكات وأموال المشروع المستثمرة فى المخزون السلعى ، ويهدف الى التحقق من دقة الأرصدة الدفترية للأصناف ومطابقتها لما هو موجود فعلا بالمخازن والتحقق من دقة السجلات بصفة عامة واكتشاف أى محاولات للسرقة أو الاختلاس واكتشاف نقط الضعف فى نظام الرقابة على المخازن.

وتعتبر أعمال الجرد من صميم المسئوليات الملقاة على عاتق أمين المخازن ومن أجل ذلك فان أمين المخازن يحدد اجراءات الجرد والأوقات التى يتم فيها ويقوم بالاشراف عليه بصفة شخصية .

٤/١ - مقومات نجاح الجرد :

لكى ينجح الجرد لابد من مراعاة عدد من الاعتبارات أهمها مايلى :

٤/١/١ - يجب تحديد مسئوليات الجرد تحديدا واضحا بحيث يكون الشخص الموكلة له عملية الجرد معروفا ومحددا بالاسم.

٤/١/٢ - لايسمح للمخازن بمباشرة أعمال الاستلام والصرف أثناء عملية الجرد الدورى.

٤/١/٣ - حصر جميع الوحدات القديمة أو التالفة أو التى سبق استعمالها مع بعضها.

٤/١/٤ - حصر الوحدات التى لايملكها المشروع ووضعها فى أماكن خاصة.

٤/١/٥ - اعادة جميع الوحدات التى صرفت من المخازن على سبيل الاعارة الداخلية أوالخارجية . وذلك قبل بداية عملية الجرد.

٦/١/٤ - لابد أن يشمل الجرد كل ماهو موجود بالمخازن بما فيه الخردة والعادم .

٧/١/٤ - يجب أن تكون قوائم الجرد تحت الإشراف المباشر للمسئول عن الجرد ولايسمح بعمل أى قوائم مزدوجة .

٨/١/٤ - يجب وضع علامة معينة على كل وحدة تم حصرها فى قوائم الجرد لتجنب اعادة قيدها.

٩/١/٤ - يجب حصر البضاعة تحت الفحص والتى لم تضف بعد الى الأرصدة الدفترية .

١٠/١/٤-يجب حصر الكميات المقيدة بالدفاتر وغير موجودة بالمخازن وأن يتأكد القائمون بالجرد من مكانها سواء بالأقسام الانتاجية أو التى أعيدت للاصلاح.

١١/١/٤-أن تحدد بوضوح وحدة القياس فى قوائم الجرد وأن تتوحد وحدة القياس بين كل القائمين بالجرد.

١٢/١/٤-أن تكون وحدة التسعير معروفة وموحدة ويستحسن كتابة سعر الوحدة فى قوائم الجرد.

٢/٤ - الجرد كأسلوب للرقابة على المخزون :

ويعتبر الجرد أحد الأساليب الرقابية على المخازن والمخزون اذ يمكن من حصر كميات المخزون من الأصناف على الطبيعة ومطابقتها مع الأرصدة المسجلة فى البطاقات والسجلات المخزنية ، وتحديد الفروق بالعجز والزيادة تمهيدا للتحرى عن أسبابها ووضع المقترحات لعلاجها.

ولاحكام عملية الرقابة المخزنية يراعى اجراء جرد المخازن بالطرق الثلاث الآتية:

- الجرد المفاجئ.
- الجرد المستمر.
- الجرد السنوي.

٤/٢/١ - الجرد المفاجئ :

ويراعى عند اجراء الجرد المفاجئ مايلى :

٤/٢/١/١ - يتم الجرد المفاجئ فى أوقات غير متوقعة للعاملين في المخازن بغرض التأكد من مطابقة الرصيد الفعلى للمخزون للرصيد الدفترى ببطاقات وسجلات المخازن.

٤/٢/١/٢ - يقتصر الجرد المفاجئ على عينة من الأصناف أو المخازن يتم اختيارها بغرض الرقابة والمطابقة.

٤/٢/١/٣ - توضع خطة للجرد المفاجئ تحدد فيها نوعيات الأصناف والمخازن - التي سيتم جردها - بمعرفة مدير المخازن ، ويراعى فى هذه الخطة السرية حتي تحقق النتائج المطلوبة .

٤/٢/١/٤ - يخطر مدير المخازن المكلفين بالجرد بنوعيات الأصناف أو المخازن المطلوب جردها فى ذات اليوم المحدد فى الخطة (وليس فى موعد سابق) وذلك ضمانا للسرية وتحقيقا لعنصر المفاجأة.

٤/٢/١/٥ - يثبت المكلفون بالجرد الأرصدة الفعلية للأصناف المطلوب جردها فى "كشف جرد مخزن" (نموذج رقم ٣٤) . ويتم التوقيع عليه.

٤/٢/١/٦ - تسلم كشوف الجرد الى مدير المخازن حيث يقوم بتحويلها الى قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن) لاثبات الأرصدة الدفترية للأصناف بالكميات فقط * واستخراج الفروق .

---

* لا داعى للتسعير حيث أن الهدف من الجرد المفاجئ هو التحقق من مطابقة الكميات الفعلية للأرصدة الدفترية.

٤/٢/١/٧ - تعاد كشوف الجرد الى مدير المخازن لاعداد مذكرة عن نتيجة الجرد ، مع توضيح أسباب الفروق ، والمقترحات العلاجية والجزائية التى يراها.

٤/٢/١/٨ - توزع نسخ كشوف الجرد المفاجئ مرفقا بها المذكرة على النحو التالى :

الأصل : رئيس مجلس الادارة .

صورة ١ : مدير عام الشئون المالية والادارية .

صورة ٢ : مدير عام ادارة الاحتياجات.

صورة ٣ : مدير ادارة التخطيط والمتابعة .

صورة ٤ : مدير المخازن .

كشف جرد مخزن

تاريخ / / ١٩

نموزج رقم (٣٤)

م	رقم الصنف	الصنف	الوحدة	معدل تسعير الوحدة	الجرد الفعلي		الجرد الدفتري		العجز والزيادة				ملاحظات
				متوسط التكلفة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	العجز		الزيادة		
									كمية	قيمة	كمية	قيمة	

لجنة الجرد	أمين المخزن	رئيس المخزن	قسم مراقبة المخزون	حسابات المخازن	المراقبة	يعتمد
الاسم التوقيع الاسم التوقيع الاسم التوقيع الاسم التوقيع						

٢/٢/٤ - الجرد المستمر :

ويراعى عند اجراء الجرد المستمر مايلى :

١/٢/٢/٤ - يتم الجرد المستمر أيضا فى أوقات غير معلومة للعاملين في المخازن الا أن هذه الطريقة تغطى جميع الأصناف فى جميع المخازن التابعة للشركة على مدار السنة.

٢/٢/٢/٤ - يعتمد الجرد المستمر على وضع برنامج زمنى لجرد الأصناف بالمخازن بحيث يتم تغطية جرد جميع الأصناف بالمخازن جرداً فعليا ومطابقتها مع الأرصدة الدفترية قبل موعد الجرد السنوى .

٣/٢/٢/٤ - يتم وضع البرنامج الزمنى للجرد المستمر ، وأسماء المكلفين بالجرد بمعرفة مدير المخازن مع مراعاة السرية فى وضع وتنفيذ البرنامج.

٤/٢/٢/٤ - يخطر مدير المخازن المكلفين بالجرد ببرنامج العمل فى ذات اليوم المحدد للجرد (وليس فى موعد سابق) ضمانا للسرية.

٥/٢/٢/٤ - تثبت نتائج الجرد فى كشوف الجرد ويتم التوقيع عليها من المكلفين بالجرد . كما يتعين على هؤلاء اعداد تقارير عن ملاحظاتهم على المخازن التى يتم جردها ، وطريقة تخزين الأصناف ، ومدى التزام أمناء المخازن بالمعلومات والقرارات المنظمة للأعمال المخزنية ، ومدى انتظام أمناء المخازن فى القيد فى بطاقات الأصناف.

٦/٢/٢/٤ - تسلم كشوف الجرد مرفقة بالتقارير الى مدير المخازن حيث يقوم بتحويلها الى قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن). لاثبات الأرصدة الدفترية للاصناف (الكميات فقط) واستخراج الفروق بالعجز والزيادة.

٧/٢/٢/٤ - تعاد كشوف الجرد الى مدير المخازن حيث يعد مذكرة عن نتيجة الجرد، مع بيان أسباب الفرق ، ومقترحاته العلاجية والجزائية التى يراها.

٤/٢/٢/٨ - توزع نسخ كشوف الجرد المستمر مرفقا بها المذكرة على النحو التالى:

الأصـل : رئيس مجلس الادارة .

صورة ١ : مدير عام الشئون المالية والادارية .

صورة ٢ : مدير عام إدارة الإحتياجات .

صورة ٣ : مدير ادارة التخطيط والمتابعة .

صورة ٤ : مدير المخازن.

٤/٢/٣ - الجرد السنوى :

ويراعى عند اجراء الجرد السنوي مايلى :

٤/٢/٣/١ - يستهدف الجرد السنوى اجراء الحصر الفعلى لأرصدة جميع الأصناف بالمخازن فى نهاية السنة المالية تمهيدا لتقييمها واستخراج الفروق بالعجز والزيادة عن الأرصدة الدفترية وذلك لأغراض اعداد حسابات النتيجة والميزانية .

٤/٢/٣/٢ - يتم الجرد السنوى فى نهاية السنة المالية بواسطة لجان الجرد التي يصدر بتشكيلها ، ونظام عملها ، واختصاصاتها قرار من رئيس مجلس الإدارة .

٤/٢/٣/٣ - تثبت لجان الجرد الأرصدة الفعلية للأصناف فى كشوف الجرد المخصصة لهذا الغرض.

٤/٢/٣/٤ - بعد إنتهاء كل لجنة جرد من مهمتها يوقع على كشف الجرد من :

- رئيس وأعضاء لجنة الجرد.
- أمين المخزن المختص.
- رئيس المخازن .

٤/٢/٣/٥ - ترسل كشوف الجرد الى حسابات المخازن حيث يقوم بالآتي :

- اثبات الأرصدة الدفترية للأصناف بالكميات من واقع بطاقات حسابات الصنف (بعد مراجعتها على بطاقات حركة الصنف الموجودة لدى قسم مراقبة المخزون).
- استخراج الفروق الكمية بالعجز والزيادة بين الجرد الفعلى والأرصدة الدفترية.
- تقييم الجرد الفعلى والفروق.
- تحول كشوف الجرد بعد تقييمها الى قسم المراجعة لمراجعتها والتوقيع عليها بالمراجعة.

٦/٣/٢/٤ - ترسل الكشوف بعد المراجعة لمدير عام الشئون المالية والادارية للاعتماد.

٧/٣/٢/٤ - توزع نسخ كشوف الجرد السنوى على الجهات الآتية :

الأصل : قسم السجلات المالية.

صورة ١ : قسم حسابات التكاليف (وحدة حسابات المخازن).

صورة ٢ : قسم حسابات التكاليف (وحدة سجلات التكاليف).

صورة ٣ : مدير عام الاحتياجات .

صورة ٤ : مدير المخازن.

٣/٤ - معالجة الفروق التى يظهرها الجرد :

اذا ثبت اختلاف الأرصدة الدفترية عن الأرصدة الفعلية سواء كان الاختلاف بالزيادة أو بالنقص ويلاحظ أن هناك حدود بسيطة مسموح بها وبصفة خاصة فى حالة الكميات الضخمة وهذه الفروق تظهر بصفة مستمرة ولايستلزم ظهورها تعديل الحسابات أو السجلات ، أما اذا كانت الفروق التى ظهرت كبيرة وليست فى نطاق الحدود المسموح بها ، تطلب الأمر تعديل الحسابات والدفاتر.

وعند ظهور مثل هذه الفروق يجب أن يعطى أمين المخزن الفرصة لتدبير هذه

الاختلافات بعد دراستها واعطاء هذه الفرصة لأمين المخازن ضرورى للأسباب الآتية :

- قد يكون هناك لوط أو أكثر متكرر في المخازن ويعرفها أمين المخازن ويمكن أن يستدل عليها فى الوقت الذى لايكون لدى القائمون بالجرد أى معرفة عنها.
- أمين المخازن هو أقدر الأشخاص على تصحيح الأخطاء حيث أن لديه بيانات ومعلومات عن المخازن تزيد من قدرته هذه على التصحيح.
- اتاحة الفرصة لأمين المخازن لتقديم المبررات الكافية لهذه الاختلافات اذا ما تمكن من ذلك وكلما كانت الفروق كثيرة كلما دل ذلك على قلة الدقة فى اجراءات التخزين.

أما اذا عجز أمين المخازن عن تقديم مبررات مقبولة يطلب منه أن يوقع على قوائم الجرد مثبتا موافقته على علمه بوجود الفروق ، وبالتالى سوف تحدد كمية الفروق وخطورتها السلوك الذي ستسلكه الادارة حيالها.

وعموما فان الخطوات التى تتخذها الادارة عند ثبوت وجود فروق هامة هى :

٤/٣/١ - مراجعة الصنف الذى أظهر الجرد وجود فروق فيه طالما أننا تأكدنا من آخر مراجعة تمت من عدم وجود أخطاء حسابية أو أخطاء حذف أو ازدواج فى التقييد.

٤/٣/٢ - مراجعة سجلات المخازن مرة أخرى للتأكد من عدم وجود اخطاء فى القيد أو احتساب الرصيد وكذلك لمتابعة الرصيد فى الفترات السابقة فى محاولة الكشف عن الأسباب الحقيقية للعجز.

٤/٣/٣ - مراجعة المستندات الخاصة بالاستلام والارتجاع والتحويل والصرف والرد الى المخازن وبالذات المستندات المتعلقة بالعمليات الضخمة.

٤/٣/٤ - مراجعة المستندات الخاصة بالاستلام والارتجاع والتحويل والصرف التى استخدمت عقب الجرد السابق.

٥/٣/٤ - اعادة الجرد الفعلى مرة أخري بواسطة أشخاص آخرين .

٦/٣/٤ - تكليف أمين المخازن بتفسير أسباب العجز .

٧/٣/٤ - مراجعة نتائج الجرد السابق لاكتشاف اذا كان العجز قد تكرر فى نفس الصنف .

٨/٣/٤ - الاستفسار من الادارات المستهلكة (جهات الاستخدام) لهذا الصنف عما اذا كانت صرفت أى كميات دون مستندات وبالتالى دون قيود وهذا قد يحدث فى ظروف معينة مثل صرف الصنف فى أوقات خلاف وقت العمل الرسمى.

٩/٣/٤ - اذا ثبت بعد ذلك وجود تلاعب أو سرقة وجب اخطار الادارة عن المسئول.

١٠/٣/٤-اعادة تنظيم اجراءات التخزين لزيادة احكام الرقابة على المخزون وبعد الاستقصاء والدراسة فى أسباب الفروق يتم تعديل السجلات بحيث تتمشي مع الأرصدة الفعلية ، وذلك اما من قوائم الجرد مباشرة واما من واقع تقارير الفروق التي يعدها القائمون بالجرد وبخصوص ذلك تحتوى هذه التقارير على :

١- رقم الصنف .

٢- مقدار الفروق التى اكتشفت سواء كانت بالزيادة أو بالنقص.

٣- وحدة الصنف.

٤- الكميات المقيدة بالسجلات.

٥- الكميات التى وجدت نتيجة الجرد الفعلى.

٦- الفرق بين (٤) ، (٥) يبين الفائض أو العجز.

٧- سعر الوحدة .

وقد تلجأ بعض المنشآت الى استخدام نماذج خاصة يدون بها المعلومات الخاصة بالفروق وتؤخذ موافقة أمين المخازن عليها قبل أن تعدل الحسابات .

٤/٤ - الأصناف المتقادمة أو الفائضة :

يقصد بالأصناف المتقادمة تلك التى أصبحت غير ملائمة فنيا للاستخدام فى داخل المشروع سواء كان من الممكن للمشروع أن يستخدمها أم لا . مثال ذلك اذا كانت المنشآت تستخدم آلات من نوع معين وتحتفظ بالطبع بقطع الغيار اللازمة لها ، ثم عدلت المنشأة فى نوع الآلات التى تشتريها وعند ذلك تتقادم جميع قطع الغيار الموجودة بالمخازن والخاصة بالنوع الأول من الآلات . وهذا لايعنى بطبيعة الحال أن قطع الغيار هذه لم تعد ذات قيمة ، حيث أنه قد يمكن استخدامها فى منشآت أخرى تستخدم النوع الأول من الآلات . ومن أجل ذلك قد يكون من الأفضل للمنشأة أن تتخلص من قطع الغيار هذه بالبيع ، بيد أن سعر البيع يقل كثيرا عن السعر الذى تحملته المنشأه عند شرائها.

أما الأصناف الفائضة فيقصد بها تلك التى يكتشف المشروع عدم حاجته لبعض الكميات منها أما لسوء تقدير احتياجات المشروع أو لخطأ فى الشراء أو لتعديل فى خليط المنتجات أو فى مواصفات المنتج أو العمليات أو لسوء نظام الرقابة على المخزون ولذلك يجب مراجعة موجودات المخازن من آن لآخر لتحديد الأصناف الزائدة عن الحاجة .

ويمكن أن تبحث امكانية استخدام مثل هذه الأصناف فى أغراض أخرى غير المشتراه من أجلها أو تخزينها لحين الحاجة اليها ويمكن أيضا التصرف فيها بالبيع لمشروعات أخرى اذا كانت احتمالات الاستفادة منها مستقبلا ضعيفة أو غير مغرية أو اذا كانت الأصناف ستتعرض للتلف أثناء تخزينها واعادة استخدامها ليس اقتصاديا بالمقارنة ببديل البيع.

وتحديد الأصناف المتقادمة أو الفائضة يمكن أن يتم عن طريق مراجعة السجلات وليس من الضرورى مراجعة المخزون الفعلي ، الا اذا قررنا أن مثل هذه الأصناف أصبحت متقادمة مثلا أو فائضة غير أنه يمكن استخدامها فى أوجه استخدام أخرى

على سبيل المثال.

هذا وهناك أصناف تدخل فى عداد الخردة أو بواقى الانتاج التي لاتصلح بحالتها القائمة للاستخدام وتلك قد تباع وقد ينظر فى أمر اعادة اصلاحها واستخدامها من جديد.

كذلك هناك الأصناف بطيئة الحركة وتلك يجب اعادة النظر فى الكميات المخزونة منها واحتياجات الانتاج بقصد التصرف فيها بالبيع اذا لزم الأمر.

٤/٥ - انخفاض قيمة الأصناف المخزونة :

هناك عدد من الأسباب يمكن أن تؤدى الى انخفاض قيمة الأصناف المخزونة بعد فترة من الاحتفاظ بها فى المخازن وهى :

٤/٥/١ - عدم ملاءمة ظروف التخزين نفسها من ناحية الحرارة أو الرطوبة.

٤/٥/٢ - تعرض الأصناف الى الكسر أو التلف التى تصاحب عمليات المناولة أو النقل وبصفة خاصة تلك الأصناف القابلة للكسر.

٤/٥/٣ - قابلية السلعة نفسها أو المادة ذاتها للتلف السريع أو تتحلل بسرعة.

ويترتب على انخفاض قيمة الأصناف لأى من الأسباب سالفة الذكر أن تقل هذه القيمة عن القيمة المقيدة بالدفاتر ، وفى هذه الحالة يتطلب الأمر اجراء تسويات فى الحسابات حتي لايكون هناك اختلاف بين قيمة الصنف المثبتة فى الدفاتر وقيمة الصنف الفعلية أو الحالية.

وهكذا ، يمكن أن تساهم الطرق السابقة من تحديد المستويات الدنيا والقصوي للموجودات المخزنية ، ومراقبة المخزون باستخدام معدلات الدوران للأصناف المختلفة ، وبطاقات مراقبة المخزون ، وأنواع الجرد المختلفة في تحقيق الرقابة اللازمة على المخزون من مستلزمات الانتاج. على أنه يجب التنويه بأن فاعلية هذه الأساليب فى تحقيق الرقابة ترتبط بحسن تطبيقها عملياً وكفاءة استخدامها.

الباب السادس

الأساليب الكمية فى إتخاذ القرارات والرقابة على تكلفة المسلتزمات السلعية

الفصل التاسع عشر: الأساليب الكمية وقرارات إدارة الاحتياجات.

الفصل العشرون: قانون الشراء الحكومى.

الفصل التاسع عشر

الأساليب الكمية وقرارات إدارة الإحتياجات

مقدمة :

تستخدم الأساليب الكمية (التحليل الكمى) على نطاق واسع في ترشيد القرارات التى يتم اتخاذها بواسطة الادارة الحديثة ، خاصة وبعد التطور الملحوظ للحاسبات الآلية وشيوع استخدامها لتسهيل وزيادة درجة الدقة المطلوبة فى تدفق البيانات والمعلومات واجراء العمليات الحسابية المعقدة . ويعكس التحليل الكمى التطبيق الرياضى للطريقة العلمية فى حل المشكلات الادارية واتخاذ القرارات بصفة عامة ، ومن ثم يمكن استخدام هذا التحليل بأساليبه المختلفة فى مواجهة المشكلات التى تقابل ادارة الاحتياجات وخاصة في المشروعات الصناعية الكبرى لتعقد وظائفها وكثرة القرارات المنطوية على درجات عالية من المخاطر فى ظل مثل هذه الوظيفة.

هذا ، وتتعدد الأساليب الكمية التى يمكن استخدامها فى مجال ادارة الاحتياجات ، فمن هذه الأساليب التحليل الاحصائى ، والبرمجة الخطية ، تحليل الحساسية ... الخ. ويتوقف استخدام أسلوب معين دون الآخر على عدد من العوامل منها طبيعة المشكلة ذاتها موضع اتخاذ القرار ، وطبيعة العلاقات بين المتغيرات التى تحتويها المشكلة ، ومدي التأكد أو عدم التأكد ، ومدي توافر المعرفة بأسلوب معين ، وكيفية استخدام هذا الأسلوب ، وأخيرا الوقت والجهد والتكلفة المرتبطة بتطبيق الأسلوب مقارنة بالعائد . وعلى المدير الناجح إذن أن يستخدم من هذه الأساليب الكمية مايتناسب وتلك العوامل التى تحيط بالمشكلة أو الموقف الذي يتعرض له ، كما يجب أن يدرك مقدما أن هذه الأساليب شأنها فى ذلك شأن باقى الأساليب الرياضية هى أدوات مساعدة لمتخذ القرار وليست هدفا في حد ذاتها.

وفى هذا الكتاب سوف نقوم بمعالجة بعض هذه الأساليب الكمية الشائع استخدامها في مجال قرارات ادارة الاحتياجات وهى نماذج الشراء والمخزون ، والبرمجة الخطية ، وطرق تقييم المقترحات الاستثمارية (الالات والمعدات الرأسمالية).

١ - نماذج الشراء والمخزون :

وتستخدم هذه النماذج في ترشيد القرارات المتعلقة بالشراء والمخزون من المستلزمات من أصناف المواد والمهمات (ماعدا المعدات والآلات الرأسمالية).

١/١ - نموذج الكمية الاقتصادية للطلب :

ويمكن تطبيق هذا النموذج اذا :

- كانت الكمية المطلوبة من الأصناف تصل الى المخازن فى نقطة محددة من الزمن (وقت محدد).
- عندما يكون معدل الطلب على المنتج ثابتا نسبيا . بمعنى أن يتم السحب عادة من هذا الصنف بنفس العدد أو الكميات من المخزون كل فترة زمنية معينة ويفترض معرفة هذا المعدل الثابت مقدما.

ان القرار الذى يتعلق بالكمية التى يجب طلبها انما يتضمن اختيار كمية الطلب الاقتصادية التى تعكس التوفيق بين :

- الاحتفاظ بمخزون أقل والطلب على فترات متقاربة (أى أن تكاليف الطلب تكون مرتفعة).
- الاحتفاظ بمخزون أكبر والطلب علي فترات متباعدة (أى أن تكاليف التخزين تكون مرتفعة).

ويتطلب استخدام هذا النموذج توفير معلومات عن كل من تكاليف التخزين وتكاليف الطلب وتكاليف إصدار أمر الشراء.

وتعتبر كمية الطلب اقتصادية عندما تصل بالتكاليف الاجمالية (تكاليف التخزين + تكاليف الشراء) الى أقل مايمكن ، بمعنى أن عندما تتعادل كل من تكاليف التخزين والشراء ، وهذا يعنى أنه في حالة طلب كمية أقل أو أكبر من الكمية الاقتصادية فان ذلك سوف يؤدى الى انخفاض أحد نوعى التكاليف (الشراء أو التخزين) على حساب النوع الآخر.

ويمكن استخدام هذا النموذج بثلاث طرق كما يلى :

- طريقة المحاولة والخطأ.
- الطريقة البيانية.
- طريقة المعادلات الرياضية.

وسوف نوضح الطرق الثلاث بالتطبيق على المثال التالى :

مثال (١) :

تحتاج الشركة الشرقية لانتاج الأدوات والمستلزمات الصحية المنزلية الى شراء ١٢٠٠ وحدة من أحد أصناف المستلزمات الانتاجية لمقابلة احتياجاتها السنوية ، علما بأن المعلومات المتوافرة لدي ادارة الاحتياجات بالشركة تفيد بأن تكلفة الوحدة الواحدة من هذا الصنف تبلغ ٢ جنيه ، وتكلفة اصدار أمر الشراد ٥ جنيه لكل أمر بصرف النظر عن الكمية التى يحتوى عليها أمر الشراء ، وأن تكاليف التخزين ١٠ ٪ من قيمة متوسط المخزون.

الحل

١/١/١ - باستخدام طريقة المحاولة والخطأ :

طبقا لهذه الطريقة يتم اجراء عدد من المحاولات على عدد من الكميات المختلفة للطلب (فى حدود الكمية الاجمالية المطلوبة) مع حساب تكلفة اصدار أوامر الشراء

وتكلفة التخزين وبالتالى التكلفة الكلية في كل محاولة حتى يتم التوصل الى الكمية الاقتصادية للطلب من خلال تتبع التكلفة الكلية الى أن تصل الى أدنى مستوى ممكن وذلك كما هو مبين فى الجدول التالى :

جدول رقم (٣١)

استخدام المحاولة والخطأ فى تحديد الكمية الاقتصادية

(أ) عدد مرات الطلب	(ب) قيمة الطلب	(جـ) قيمة متوسط المخزون	(د) تكلفة المخزون	(هـ) تكلفة أمر الشراء	(و) التكلفة الكلية
١	٢٤٠٠	١٢٠٠	١٢٠	٥	١٢٥
٢	١٢٠٠	٦٠٠	٦٠	١٠	٧٠
٣	٨٠٠	٤٠٠	٤٠	١٥	٥٥
٤	٦٠٠	٣٠٠	٣٠	٢٠	٥٠
٥	٤٨٠	٢٤٠	٢٤	٢٥	٤٩
٦	٤٠٠	٢٠٠	٢٠	٣٠	٥٠
٧	٣٥٠	١٧٥	١٨	٣٥	٥٣

أ - وتمثل عدد المرات التى يتم من خلالها طلب الاحتياجات اللازمة من الصنف فى الفترة المعينة (سنويا). وهى تمثل المحاولات.

ب - ويمثل قيمة الطلب وتم استخدام ضرب كمية الطلب من الاحتياجات السنوية × تكلفة الوحدة الواحدة وهى ٢ جنيه.

جـ - متوسط المخزون ويمكن الحصول عليه عن طريق قسمة قيمة الطلب ÷ ٢.

د - تكلفة المخزون ويمكن الحصول عليه بضرب قيمة متوسط المخزون × تكلفة التخزين كنسبة مئوية (١٠٪).

هـ - تكلفة اصدار أمر الشراء وهى تحسب حسب عدد أوامر الشراء الصادرة كما هو موضح في العمود (أ).

و - التكلفة الكلية وهي حاصل جمع تكلفة اصدار أمر الشراء + تكلفة المخزون.

وباستخدام طريقة المحاولة والخطأ أمكن التوصل الى :

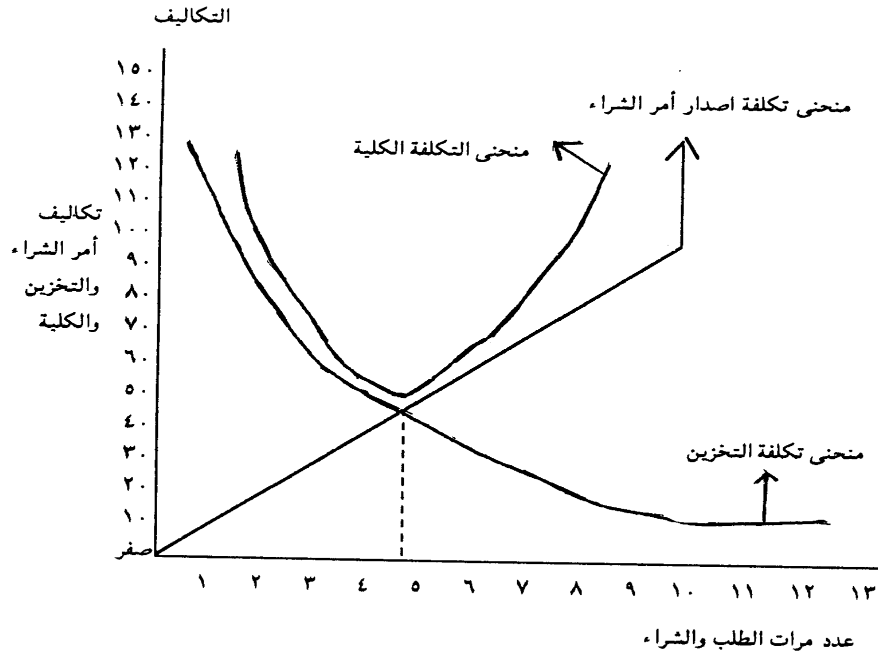
- الكمية الاقتصادية للطلب هى $\frac{٤٨٠}{٢}$ = ٢٤٠ وحدة

- ان الاحتياجات السنوية يجب طلبها على ٥ مرات.

- التكلفة الكلية تصل بذلك إلى أقل مستوى لها وهو ٤٩ جنيه.

١/١/٢ - باستخدام الطريقة البيانية :

ومن البيانات التى أمكن التوصل اليها فى الجدول السابق عند استخدام طريقة المحاولة والخطأ يمكن توضيح تكاليف التخزين واصدار أمر الشراء وكذلك التكاليف الكلية عند كل من المحاولات الخاصة بعدد مرات الطلب (الشراء) وذلك على النحو التالى :



شكل رقم (٢٥)
كمية الطلب الاقتصادية بيانيا

ويمكن من الرسم البياني التوصل الى :

- عدد مرات الطلب الأمثل ٥ مرات
- الكمية الاقتصادية للطلب = $\frac{١٢ \text{ وحدة}}{٥}$ = ٢٤٠
- التكاليف الكلية تصل الى أقل مستوى لها وهو حوالى ٤٩ جنيه ويلاحظ أنها نفس نتائج الطريقة السابقة.

٣/١/١ - باستخدام المعادلات الرياضية :

ويمكن التوصل الى الكمية الاقتصادية باستخدام نفس البيانات السابقة بطريقة المعادلات الرياضية كما يلى :

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{\text{٢} \times \text{ط} \times \text{م}}{\text{ع} \times \text{ز}}}$$

حيث أن =

ك = الكمية الاقتصادية للشراء (الطلب).

ط = الاحتياجات الاجمالية فى فترة معينة.

م = تكلفة اصدار أمر الشراء.

ع = تكلفة الوحدة الواحدة من الصنف.

ز = تكلفة التخزين كنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون.

وبتطبيق المعادلة على بيانات المثال السابق نجد :

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{\text{٢} \times \text{١٢٠٠} \times \text{٥}}{\text{٢} \times \text{٢١٠ر}}}$$

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{\text{٢} \times \text{١٢٠٠} \times \text{٥} \times \text{١٠}}{\text{٢}}}$$

ك = ٩ر٢٤٤ أى ٢٤٥ وحدة بالتقريب.

كما يمكن تحديد عدد مرات الطلب الأمثل للاحتياجات السنوية كالآتى :

$$\text{ن} = \frac{\text{ط}}{\text{ك}}$$

$$\therefore \text{ن} = \frac{\text{١٢٠٠}}{\text{٢٤٥}} = \text{٥ مرات بالتقريب.}$$

ويلاحظ أن هناك اختلافا بسيطا في نتائج الطريقة الرياضية عن الطريقتين السابقتين وهذا يرجع الى زيادة درجة الدقة التى تتصف بها طريقة المعادلات الرياضية .

٢ - نموذج مستويات المخزون :

ومن النماذج المستخدمة فى قرارات توفير الاحتياجات والرقابة على المخزون نموذج تحديد المستويات العليا والدنيا ونقطة اعادة الطلب لأصناف المستلزمات بالمخازن وهو مفيد بدرجة كبيرة خصوصا فى الأصناف التى يتميز استخدامها باستقرار كبير ، وكذلك لاتتقلب أسعارها بشكل كبير، وهذا النموذج يفيد بصفة خاصة فى توضيح الحد الأدنى للمخزون من مادة معينة ، والحد الأقصى منها.

٢/١ - الحد الأدنى :

وهو ذلك المستوى الذى لايجب للصنف من موجودات المخازن أن يقل عنه ، ويسمي أحيانا « حد الخطر » والوصول الى هذا الحد يتطلب القيام باجراءات سريعة لتجديد المخزون من هذا الصنف . والعامل الرئيسى الذى يؤخذ فى الأعتبار عند تحديد الحد الأدنى هو أثر نقص الكميات المخزونة من هذا الصنف على سير العمليات الانتاجية ، وفى الواقع إن هذا الأثر يختلف باختلاف الظروف ، فقد يكون فى بعض الأحيان محدودا ويمكن اهماله ، بينما يكون في أحيان أخري خطيرا ومؤداه توقف الانتاج ، فاذا كان الأمر كذلك تعين الاحتفاظ بكميات اضافية زيادة فى الاحتياط.

٢/٢ - نقطة إعادة الطلب :

هو المستوى الذى اذا وصلنا اليه يجب البدء فى طلب المواد لكى تصل هذه المواد فى الوقت الملائم بحيث لاتكون هناك أخطاراعند حدوث عجز فى المخزون . ويحدد هذا الحد لإعادة الطلب عاملان : معدل استخدام المواد والوقت المقدر أن تصل

خلاله البضاعة المطلوبة ، أو الوقت بين اصدار أمر الشراء ووصول البضاعة الى المخزون.

٢/٣ - الحد الأقصى :

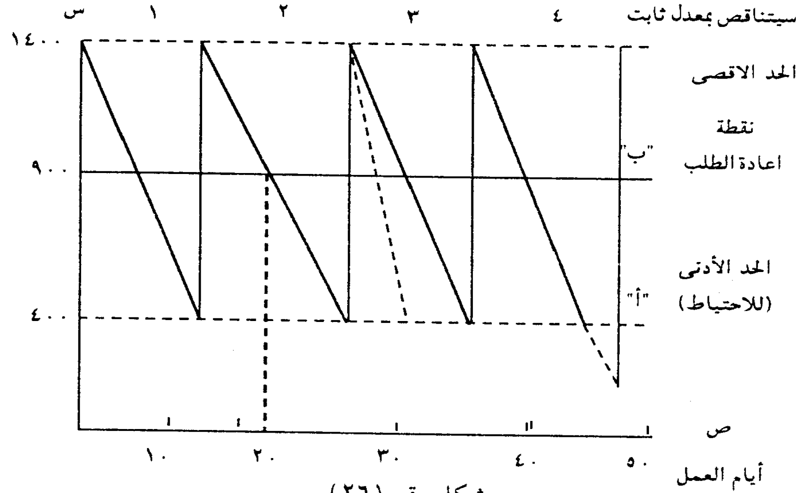
هو المستوى الذي لايجب أن يزيد عنه المخزون من صنف معين ، والهدف من وضع هذا الحد هو عدم تعطيل أموال المشروع في المخزون تعطل لامبرر له والاعتبار الأساسي هو اعتبار مالى اقتصادى ويؤثر فيه مخاطر تقادم المخزون أو تلف المواد.

٢/٤ - كمية الطلب :

هى الفرق بين الحد الأدنى والحد الأقصى ، والأمر بشراء هذه الكمية عند الوصول لنقطة اعادة الطلب يضمن عدم تخطى الحد الأقصى للمخزون عند وصول البضاعة وعدم تهديد الانتاج بالعطل.

ويبين الشكل التالى (شكل ٢٦) هذه المستويات المختلفة . فى هذا الشكل يبين محور « س » مايحدث خلال فترة دوران المخزون . فى البداية تكون الكمية المخزونة عند الحد الأقصى (٤٠٠ وحدة فى هذا المثال) وتتناقص هذه الكمية بمرور أيام العمل (المبينة على المحور الأفقى « ص ») واستخدام الرصيد الموجود في العمليات الانتاجية . فاذا كان معدل الاستخدام ثابتا خلال فترة الدوران فان الرصيد سيتناقص بمعدل ثابت.

بافتراض أن معدل الاستهلاك ثابت وهو ١٠٠ وحدة في اليوم فى هذا المثال ، وأن الخبرة السابقة تدل على أن الوقت اللازم بين الأمر بالشراء واستلام البضاعة هو ٥ أيام فلابد أن يكون هناك ٥٠٠ وحدة في المخازن عند اصدار أمر الشراء حتي لايتوقف الانتاج قبل وصول الشحنة الجديدة بفترة من الوقت تسمى فترة اعادة الطلب



شكل رقم (٢٦)

مستويات المخزون

وهى تمتد بين النقطتين أ ، ب في الشكل ، والمسافة بين حد اعادة الطلب والحد الأدنى تمثل الـ ٥٠٠ وحدة المتوقع استهلاكها خلال فترة اعادة الطلب.

على أن عوامل طارئة قد تؤدى الى اطالة فترة اعادة الطلب بسبب تأخر توريد البضاعة لمدة أطول من المدة المعتادة . كذلك قد تؤدى قرارات أو تغييرات داخل المشروع الى زيادة معدل الاستهلاك عن ١٠٠ وحدة يوميا فان المشروع يقوم بتخزين كمية من الاحتياطى لمواجهة حدوث أيا من هاتين الحالتين.

ويبين الشكل أن معدل الاستهلاك قد زاد بالفعل فى الفترة الثالثة (كما هو موضح بالخط المتقطع والذي أدى الى استخدام جزء من الاحتياط قبل وصول البضاعة.

كما يلاحظ أيضا أنه نتيجة لاضراب العمال (مثلا) فى مصانع المورد فقد

ازدادت الفترة بين اصدار أمر الشراء واستلام البضاعة من ٥ الى ٧ أيام مما نتج عنه استخدام جزء من الاحتياطي.

هذا وقد تم احتساب المستويات السابقة كما يلى :

أشارت السجلات الماضية الى أن معدل الاستهلاك اليومى المعتاد هو ١٩٠ وحدة فى اليوم وأن الفترة بين اصدار أمر الشراء واستلام البضاعة تكون عادة ٥ أيام وأن أطول مدة مرت فى الماضي قبل استلام البضاعة هى ٩ أيام ، وأن أعلي معدل استخدام كان ١٨٠ وحدة فى اليوم . ولما كانت الادارة ترغب فى الاحتياط لهذين الاحتمالين فقد حددت كمية احتياطي قدرها ٤٠٠ وحدة.

لما كان أعلى معدل للاستهلاك هو ١٨٠ وحدة يوميا فاذا حدث ارتفاع في معدل الاستخدام الى هذا الحد فان الكمية الزائدة التى ستستخدم خلال فترة اعادة الطلب ستكون ٤٠٠ وحدة (٨٠ × ٥).

واذا زادت فترة اعادة الطلب الى أقصى حد وهو ٩ أيام كان معنى ذلك الاستهلاك من الاحتياطى لمدة ٤ أيام ، ولما كان المعدل اليومى المعتاد هو ١٠٠ وحدة. فالكمية اللازمة للاحتياطى هى ٤٠٠ وحدة.

ويلاحظ أنه اذا أردنا الاحتياط لاحتمال حدوث هذين الطارئين فى وقت واحد لاحتجنا الى ٨٠٠ وحدة كحد أدنى للمخزون . ولكن فى هذا المثال رأت الادارة أن احتمال وقوع الحادثين معا هو احتمال ضئيل بحيث لايستدعى تحمل تكاليف ٤٠٠ وحدة أخري طول الوقت.

ومتى تم تحديد كمية الاحتياطى " ٤٠٠ وحدة " في هذا المثال وبإفتراض أن الكمية التى تستهلك خلال فترة اعادة الطلب هى ٥٠٠ وحدة (بفرض أن معدل استخدام عادى وفترة اعادة طلب عادية)، فان نقطة اعادة الطلب تكون ٩٠٠ وحدة (٥٠٠ + ٤٠٠).

مثال (٢) :

أوضحت البيانات المتوافرة لدى ادارة الاحتياجات بشركة المتحدة للبلاستيك عن المخزون من النصف « أ » والمستخدم فى عملياتها الانتاجية مايلى :

- الحد الأدنى الحقيقى : يقابل الاستخدام لمدة أسبوعين .
- فترة التسليم : أسبوعان .
- الحد الاقصى للمخزون : يعادل استخدام ثلاثة أشهر.
- معدل الاستخدام للصنف أ : ٥٠٠ وحدة في الأسبوع.
- الرصيد الحالى للمخزون : ٣٠٠٠ وحدة

(علما بأن الشهر = ٣٣ر٤ أسبوع).

المطلوب :

(١) تحديد مستويات المخزون حسابيا وبيانياً للصنف "أ".

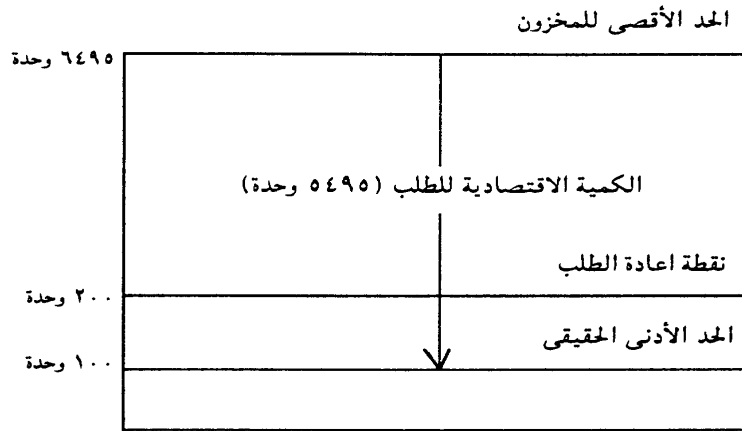
(٢) تحديد الفترة التى سيعاد بعدها الطلب للصنف "أ".

الحـــل

أولا : تحديد مستويات المخزون من الصنف "أ" :

- الحد الأدنى الحقيقى = معدل الاستخدام فى الأسبوع × فترة التسليم
  = ٥٠٠ × ٢ = ١٠٠٠ وحدة
- نقطة اعادة الطلب = الحد الأدنى الحقيقى + كمية فترة التسليم
  ١٠٠٠ + (٥٠٠ × ٢) = ٢٠٠٠ وحدة
- الحد الأقصي للمخزون = معدل الاستخدام فى الأسبوع × ٣ أشهر
  ٥٠٠ × (٣ × ٣٣ر٤) = ٦٤٩٥ وحدة .
- الكمية الاقتصادية للطلب = الحد الأقصي للمخزون - الحد الأدنى الحقيقى
  = ٦٤٩٥ - ١٠٠٠ = ٥٤٩٥ وحدة.

ويمكن تمثيل مستويات المخزون والكمية الاقتصادية ونقطة اعادة الطلب بيانيا على النحو التالى :



شكل رقم (٢٧)

مستويات التخزين والكمية الاقتصادية

ثانيا : الفترة التى سيعاد بعدها الطلب :

$$ن = \frac{\text{الرصيد الحالى للمخزون – نقطة اعادة الطلب}}{\text{معدل الاستخدام الأسبوع}}$$

$$= \frac{٣٠٠٠ - ٢٠٠٠}{٥٠٠} = ٢ \text{ أسبوع}$$

٢ - البرمجة الخطية :

وهى من الأساليب الكمية الشائعة الاستخدام فى ترشيد القرارات الادارية ، وتستخدم فى المواقف التى تتطلب توزيع قدر محدود من الموارد على استخدامات متعددة بطريقة مثلي ، ومن الأمثلة على المجالات التى يمكن أن تستخدم فيها هذه الأساليب في مجال توفير الاحتياجات بالمشروعات الصناعية مايلي.

٢/١ - طريقة النقل :

تحديد مسار أو مسارات نقل المستلزمات الانتاجية من المخازن الى الورش أو مصانع التشغيل أو الى مناطق العمليات الانتاجية ، وخاصة فى حالة تباعد وتفاوت المسافات بينها باستخدام امكانيات النقل المتاحة وبأقل تكلفة ممكنة ، وتحديد الكميات التى يجب تخزينها من كل صنف من المستلزمات في ضوء الامكانيات المخزنية المتاحة.

٢/٢ - طريقة التخصيص :

ومن أساليب البرمجة الخطية أيضا التى يمكن استخدامها فى مجال قرارات توفير الاحتياجات طريقة التخصيص ، فعلى سبيل المثال اذا كانت المشكلة التى تواجه المسئولين فى ادارة الاحتياجات تتمثل أساسا فى توزيع مندوبى الشراء لتغطية عدد من مصادر التوريد المحتملة بمناطق مختلفة بسوق المستلزمات ، لكان معنى ذلك أنه يمكن استخدام طريقة التخصيص والتى بمقتضاها تحدد مندوب شراء معين لمورد معين بحيث يتم تخفيض تكلفة الاتصال بهؤلاء الموردين الى أقل حد ممكن.

وبالاضافة الى الطرق السابقة ، هناك أيضا الطريقة البيانية وطريقة السمبلكس وكل منهما يستخدم بطريقة أوسع فى مجالات الانتاج والتسويق وغيرها من الأنشطة الفنية والإدارية بالمشروعات.

وسوف نتناول هنا بالتفصيل طريقة النقل :

طريقة النقل :

ويمكن استخدامها بشكل محدد في حل المشكلات التى تنشأ بسبب الرغبة في نقل أحد أصناف المستلزمات من مواقع المخازن الى ورش الانتاج أو العلميات . وتستخدم الطريقة هنا لتخفيض تكاليف النقل الى أدنى حد ممكن . وعادة يظهر هذا النوع من المشاكل فى حالة الاحتفاظ بالصنف في أكثر من مخزن من المخازن التى تختلف فى المسافات بينها وبين مراكز الانتاج التى تحتاج اليها، مما يترتب علي ذلك من اختلاف في تكاليف النقل من المخازن الى مراكز الانتاج أو المصانع.

خطوات حل المشكلة :

وفى ظل هذه الطريقة يتم حل مثل هذه المشكلة السابقة على مرحلتين :

الأولى : ويتم تحديد حل مبدئى يتمثل فى تحديد المخزون أو المخازن المعنية التى تمون مركز أو مراكز انتاج محددة .ويمكن استخدام احدى طريقتين لتحقيق هذا الغرض:

- طريقة الركن الشمالى الشرقى.
- طريقة " فوجل " التقريبية .

الثانية : ويتم فيها تقييم الحل الذي تم التوصل اليه فى المرحلة الأولى وتحديد ما اذا كان هناك امكانية لتحسين الحل بتغيير المسارات وتستخدم هنا احدى طريقتين :

- طريقة حجر التخطى Steeping stone
- طريقة التوزيع المعدل.

وفيما يلى مثال تطبيقى لمشكلة نقل مع توضيح كيفية استخدام نموذج النقل فى الوصول الى الحل الأمثل .

مثال (٣) :

تواجه شركة حلوان لصناعة الاطارات المطاط للسيارات مشكلة تتمثل فى كيفية امداد مصانعها الاربعة بأحد أصناف مستلزمات الانتاج التى يتم الاحتفاظ بها فى مخازنها الثلاثة والتى تبعد عن المصانع بمسافة ليست بقصيرة ، ولكن تقع في مواقع مختلفة مما يترتب عليه اختلاف تكلفة نقل الوحدة من المخازن الى المصانع طبقا لاختلاف موقع المخازن. والجدول التالى يوضح لنا كل من احتياجات كل مصنع من المصانع الثلاثة من هذا الصنف على أساس يومى ، والمتاح فى المخازن ، وكذلك تكلفة نقل الوحدة من مخزن معين الى مصنع معين.

الكميات المتاحة والكميات المطلوبة

المخزن	الكمية المتاحة	المصنع	الكمية المطلوبة
ت١	٢٠٠	ع١	١٦٠
ت٢	١٢٠	ع٢	١٤٠
ت٣	٢٨٠	ع٣	١٨٠
		ع٤	١٢٠

تكاليف نقل الوحدة من المخازن الى المصانع

من / الى	ع ١	ع ٢	ع ٣	ع ٤
ت١	٣	٤	٦	٢
ت٢	٤	١	٢	٢
ت٣	٣	٤	٥	٦

والمطلوب :

تحديد الكميات التى يجب شحنها من كل من المخازن الثلاثة الى المصانع الأربعة بحيث يمكن تخفيض التكاليف الكلية للنقل الى أدنى حد ممكن.

الحل

يمكن عند الحل اتباع الخطوات التالية :

أولا : صياغة بيانات المشكلة فى شكل مصفوفة كما يلي :

مصفوفة بيانات المشكلة

من \ الى	ع١	ع٢	ع٣	ع٤	الكمية المتاحة
ت١	٣	٤	٦	٢	٢٠٠
ت٢	٤	١	٢	٢	١٢٠
ت٣	٣	٤	٥	٦	٢٨٠
الكمية المطلوبة	١٦٠	١٤٠	١٨٠	١٢٠	٦٠٠

ثانيا : القيام بالتوزيع المبدئى :

كما سبق أن ذكرنا أنه يمكن اتباع احدى طريقتين للوصول الى حل مبدئى (طريقة الركن الشمالى الشرقى / طريقة فوجل التقريبية) وسوف نتبع فى الحل هنا طريقة فوجل التقريبية ، والتى تتميز عن الطريقة الأولى بأنها تأخذ في الاعتبار تكلفة النقل الناتجة عن الطرق البديلة للنقل عند التوزيع . لذلك فانها فى كثير من الأحيان تؤدى الى الوصول الى حل أمثل أو حل قريب من الحل الأمثل.

ولتطبيق طريقة فوجل التقريبية نتبع الخطوات التالية :

١ - احسب الفروق بين الخلية التى تحتوى على أقل تكلفة ممكنة والتى تليها فى التكلفة بالنسبة لكل صف وكل عمود فى المصفوفة السابقة . ويمكن أن يسمى هذا الفرق بتكلفة الجزاء Penalty وهي تمثل الجزاء الذي يوقع على الشركة (فى صورة تكلفة) نتيجة الفشل فى استغلال طريق أو مسار النقل ذي التكلفة الأقل.

٢ - اختر أكبر فرق فى عمود أو صف .

٣ - قم بتوزيع اقصي كمية ممكنة للخلية ذى أدنى تكلفة فى الصف أو العمود الذي تم اختياره ، ويؤدى هذا الى تلبية احتياجات عمود ما أو صف ما أو جزء من هذه الاحتياجات طبقا للمطلوب والمتاح. أما اذا تساوى عمودين أو صفين فى الفرق فانه يمكن اختيار أيهما للتوزيع.

٤ - تجاهل الأعمدة التى تم تلبية احتياجاتها أو الصفوف التى تم استنفاذ المخزون بها ، وذلك عند احتساب الفروق التالية لتوزيع ما .

٥ - أعد الخطوات من ١ الى ٣ مع مراعاة تجاهل الصفوف أو الاعمدة التى لايمكن أن تستخدمها مرة أخري بسبب نفاذ المخزون أو تلبية الاحتياجات ، وذلك حتى يتم تلبية احتياجات كافة المصانع ويوضح الجدول التالى كيفية تطبيق هذه الطريقة على مثالنا السابق.

التوزيع المبدئى باستخدام طريقة فوجل التقريبية

الى / من	ع١	ع٢	ع٣	ع٤	الكمية المتاحة
ت١	٣ ٨٠	٤	٦	٢ ١٢٠	٢٠٠
ت٢	٤	١ ١٢٠	٢	٢	١٢٠
ت٣	٣ ٨٠	٤ ٢٠	٥ ١٨٠	٦	٢٨٠
الكمية المطلوبة	١٦٠	١٤٠	١٨٠	١٢٠	٦٠٠

وعلى هذا ، يمكن تحديد المسارات على النحو التالى :

من مخزن	الى مصنع	عدد الوحدات		التكلفة		اجمالى التكلفة
١	١	٨٠	×	٣	=	٤٨٠ ج
٣	١	٨٠	×	٣	=	
٢	٢	١٢٠	×	١	=	٢٠٠ ج
٣	٢	١٢٠	×	٤	=	
٣	٣	١٨٠	×	٥	=	٩٠٠ ج
١	٤	١٢٠	×	٢	=	٢٤٠ ج
اجمالى التكاليف						١٨٢٠ ج

وهكذا تمثل هذه التكاليف أقل تكاليف ممكنة لنقل المخزون من المخازن المذكورة الى المصانع المختلفة .

٣ - طرق تقييم المقترحات الاستثمارية :

هناك العديد من الطرق التى تستخدم فى الحياة العملية لتقييم الاقتراحات الاستثمارية - ومجال تركيزنا هنا على المعدات والآلات الرأسمالية وهى تتفاوت من حيث درجة الدقة والصعوبة ، فمنها من يعتمد على التقدير الشخصي والتخمين ، ومنها أيضا من يعتمد على الأساس الكمى ، فالاختلاف اذن هو اختلاف فى الدرجة وليس فى النوع.

والاتجاه المفضل عند تقييم المقترحات الاستثمارية يميل نحو استخدام الطرق الكمية الموضوعة ، ولايعنى ذلك التوقف نهائيا عن استخدام الطرق الأخرى فى التقييم.

وفيما يلى أهم طرق التقييم التى سوف نتناولها بالشرح :

- طريقة درجة الضرورة.
- طريقة فترة الاسترداد.
- الطريقة المحاسبية .
- طريقة صافى القيمة الحالية .

١/٣ - طريقة درجة الضرورة : Degree Of Necissity

ويقصد بدرجة الضرورة أو درجة الاستعجال ذلك المدي الذى لايمكن بعده تأجيل اقتراح الاتفاق الاستثمارى الى سنوات قادمة أخرى . وطبقا لهذه الطريقة فانه يتم تقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالى (المعدات والآلات) على أساس تقدير درجة الضرورة اللازمة لتنفيذ كل اقتراح (قبوله) ، فعلى سبيل المثال اذا أصبحت الآلات القديمة بالمشروع غير قادرة على أداء وظيفتها ، فان درجة الضرورة تقتضى فى هذه الحالة قبول اقتراح الانفاق الاستثمارى الخاص بشراء آلة جديدة لتحل محلها وذلك للحاجة الملحة لضمان تدفق واستمرار العمليات الانتاجية للمشروع.

الا أن هذه الطريقة تنطوى على درجة عالية من الخطورة والتكلفة العالية ، فضلا عن أن اتباعها يعنى اتجاه المشروع الى الانكماش وتدهور كفايته.

وان كان في واقع الأمر أن هذه الطريقة تعكس سياسة برنامج لتخفيض الأرباح نظرا لأنها تعمل على حماية نفقات التشغيل المرتفعة ، فالانفاق الرأسمالى - بناء على هذه الطريقة - لايتم وفقا لما يقتضيه التحليل العلمى السليم للاحتياجات بل رهنا بعنصر الضرورة وضغوطها.

وعلى سبيل المثال اذا استدعت الضرورة احلال آلة جديدة بدلا من الآلة القديمة التى توقفت بالفعل عن العمل ، فان ذلك لايعنى اطلاقا سلامة التوقيت اللازم لعملية الاحلال . فقد يكون من الأفضل أن يتم هذا الاحلال فى وقت مبكر يسبق عملية التوقف ، ويحول دون حدوثها . ومعنى ذلك أن المشروع - الذى استخدم هذه الطريقة لم يتعرض فقط لخطر التوقف عن العمل ، ومواجهة الأمر الواقع بل هو كان يتحمل فى الحقيقة نفقات اضافية للتشغيل والصيانة المرتفعة كان من الممكن تجنبها اذا تمت عملية الاحلال - بناء على التحليل العلمى - فى الوقت المناسب .

وعموما فان أهم عيوب هذه الطريقة :

٣/١/١ - لاتبنى على مايقتضيه التحليل السليم للاحتياجات ولكنها رهن ضغط الضرورة .

٣/١/٢ - فشلها فى قياس انتاجية الاقتراح الاستثمارى فهى لاتأخذ فى الحسبان ربحيته ، ومن ثم لاتهتم كلية باجراء أى تحليل للايرادات والتكاليف المتوقعة.

٣/١/٣ - ان درجة الضرورة - التى تعتمد عليها - لايمكن قياسها كميا وموضوعيا لكل اقتراح رأسمالى - وانما يتم تحديدها بالتقدير الشخصى البحت.

٣/٢ - طريقة فترة الاسترداد :

ويقصد بفترة الاسترداد الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد الانفاق الرأسمالى المبدئى عن طريق صافى التدفقات النقدية المتولدة من هذا الانفاق.

ولحساب فترة الاسترداد لأى اقتراح استثمارى ينبغى تقدير كل التدفق النقدى للخارج المرتبط بالاقتراح ، وكذلك تقدير صافى المكاسب النقدية (الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة الناجمة عن تشغيل الاقتراح) السنوية

المتولدة عنه. فمثلا اذا كان الاقتراح المقدم (آلة) يستلزم انفاقاً نقديا يبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه ، ومجموع صافى المكاسب النقدية المتولدة عنه فى نهاية السنة الرابعة بالتحديد يصل الى المبلغ السابق ، فان فترة الاسترداد اذن لهذا الاقتراح هى اربع سنوات ، وهذا يعنى بلغة أخرى أن فترة الاسترداد ماهى الا احتساب لنقطة التعادل بين الانفاق المقترح ومكاسبة النقدية.

ولاستخدام هذه الطريقة عمليا تحسب فترة الاسترداد الخاصة بكل اقتراح ، ثم ترتب الاقتراحات على هذا الأساس لكى تعطي الأولوية للاقتراح (الاقتراحات) صاحب أقصر فترة استرداد ، (أى ذلك الذى يحقق تدفقات نقدية داخلية سريعة) ويتم تحديد هذه الأولوية بناء على نقطة قطع تمثل أقصى فترة استرداد يمكن للادارة قبولها فى المشروع.

مثال (٤) :

تفكر شركة الأسيوطى للطباعة فى شراء آلة جديدة للطباعة تكلفتها الاستثمارية المبدئية ١٢٠٠٠ جنيه ، وكانت البدائل المقترحة والمقدمة لادارة الاحتياجات بالشركة ، وكذلك التدفقات النقدية المتوقعة (المكاسب النقدية) لهذه المقترحات كما يلى :

الاقتراح	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
آلة (أ)	٦٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	-
آلة (ب)	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	-
آلة (جـ)	١٠٠٠	٥٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
آلة (د)	٧٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	-	-

والمطلوب : تقييم المقترحات الاستثمارية لتحديد أفضلها من حيث فترة الاسترداد للتكلفة المبدئية ؟

الحل

أولا : حساب فترة الاسترداد لكل اقتراح :

- الاقتراح (أ) يمكنه استرداد التكلفة المبدئية (١٢٠٠٠ جنيه) في لفترة ٣٫٥ سنة كالآتى :

السنة الأولى ← ٦٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

السنة الثانية ← ٣٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

السنة الثالثة ← ٢٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

السنة الرابعة ← ١٠٠٠ جنيه $\frac{١٠٠٠}{٢٠٠٠}$ = $\frac{١}{٢}$ سنة

١٢٠٠٠ جنيه ← فى ← ٣٫٥ سنة

- الاقتراح (ب) ويمكنه استرداد التكلفة المبدئية (١٢٠٠٠ جنيه) فى فترة ٤ سنوات .

السنة الأولى ← ٣٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

السنة الثانية ← ٢٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

السنة الثالثة ← ٥٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

السنة الرابعة ← ٢٠٠٠ جنيه ← = ١ سنة

١٢٠٠٠ جنيه ← فى ← ٤ سنوات

وهكذا بنفس الطريقة تحسب فترة الاسترداد لباقى الاقتراحات .

- الاقتراح (جـ) ويمكنه استرداد التكلفة المبدئية (١٢٠٠٠ جنيه) فى فترة ٥ سنوات.

- الاقتراح (د) ويمكنه استرداد التكلفة المبدئية (١٢٠٠٠ جنيه) في فترة ٣ سنوات.

ثانيا : ترتيب الاقتراحات :

ويمكن بعد ذلك ترتيب المقترحات حسب فترة الاسترداد كما يلى :

المقترحات	التكلفة المبدئية	فترة الاسترداد
آلة (أ)	١٢٠٠٠	٥ر٣ سنوات
آلة (ب)	١٢٠٠٠	٤ سنوات
آلة (جـ)	١٢٠٠٠	٥ سنوات
آلة (د)	١٢٠٠٠	٣ سنوات

وطبقا لهذه الطريقة يلاحظ أن أفضل الاقتراحات الآلة (د) لأنها يمكن أن تسترد التكلفة المبدئية فى أقصر فترة وهى ٣ سنوات.

وبالرغم من وجاهة هذه الطريقة الا أنه يعاب عليها مايلى :

١/٢/٣ - تركز فقط على فترة الاسترداد ، وبالرغم من أهميتها الا أنها ليست هى الهدف من الانفاق الرأسمالى بل الهدف هو تحقيق عائد منه.

٢/٢/٣ - تتجاهل الطريقة معدل الاختلافات فى تتابع المكاسب النقدية السنوية التى تتحقق خلال الفترة . أى أنها لاتأخذ فى الاعتبار التوقيت الزمنى للمكاسب النقدية، ويتضح ذلك من المثال التالي.

مثال (٥) :

	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
الاقتراح الأول :	٧٠٠٠	٥٠٠٠	٣٠٠٠
الاقتراح الثانى :	٢٠٠٠	٦٠٠٠	٧٠٠٠

ويفرض أن كلا من الاقتراحين السابقين يحتاج مبلغ ١٥٠٠٠ جنيه وعلى هذا ، فبالرغم من أن فترة الاسترداد للاقتراحين واحدة وهى ٣ سنوات الا أنهما ليسا على درجة واحدة من التفضيل بسبب القيمة الزمنية للنقود . فالاقتراح الأول يمتاز بسرعة استرداد أكبر قدر من الاستثمار المبدئى فهو اذن لايتساوى مع الاقتراح الثانى الذى سيدر أكبر جزء من مكاسبه النقدية بعد سنتين ، وهذا من وجهة نظر الربحية .

٣/٢/٣ - تهمل هذه الطريقة ايضا المكاسب النقدية التى قد تتحقق بعد فترة الاسترداد . ففى نفس المثال رقم (٥) لو فرضنا أن الاقتراح الأول يدر مكاسب نقدية أخرى في السنة الرابعة قدرها ١٠٠٠ جنيه ، بينما لايدر شيئا الاقتراح الثانى فى نفس السنة . ففى هذه الحالة بالرغم من أن الاقتراحين متساويين فى فترة الاسترداد الا أن الاقتراح الأول سيكون أفضل فى الواقع لأنه يدر مكاسب نقدية متوقعة قدرها ١٦٠٠٠ جنيه بينما يدر الثانى ١٥٠٠٠ جنيه فقط.

وبالرغم من هذه الانتقادات فان طريقة فترة الاسترداد تعتبر من أوسع الطرق استخداما فى الحياة العملية نظرا لبساطتها وسهولة فهمها ، فضلا عما تحققه من قدر كبير من الأمان لأنها تركز على الاقتراحات التى يمكن استرداد الاستثمار فيها بأسرع مايمكن.

٣/٣ - الطريقة المحاسبية (طريقة متوسط معدل العائد) :

وتهتم هذه الطريقة بتحديد ربحية اقتراح الانفاق الاستثمارى وهى لاتقوم على أساس التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للاقتراح بل تقوم على الأساس المحاسبى وخاصة فيما يتعلق بتحديد الأرباح المتوقعة من الانفاق الاستثمارى المقترح.

ويقصد بمعدل العائد على الاستثمار النسبة بين متوسط صافى الربح السنوى بعد الضريبة للاقتراح خلال حياته الانتاجية وبين متوسط قيمة الاستثمار اللازم للاقتراح.

مثال (٦) :

تحتاج شركة العامرية للسجاد الى شراء آلة جديدة بمبلغ قدرة ١٢٠٠٠٠ جنيه وتقدم الموردين لهذا النوع من آلات بالعروض التالية :

البيان	العرض الأول	العرض الثانى	العرض الثالث
- متوسط العوائد المتوقعة سنويا	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٤٥٠٠
- قيمة الآلة كخردة فى نهاية العمر الانتاجي.	٨٠٠	٥٠٠	-

علما بأن معدل تكلفة رأس المال السائدة هو ٩ ٪ ، فأى العروض السابقة يعتبر أفضل ؟

الحل

أولا : تحديد معدل العائد المتوسط للاقتراحات :

الاقتراح الأول :

متوسط العوائد سنويا بعد الضريبة = ٦٠٠٠ جنيه

متوسط قيمة الاستثمار = $\frac{١٢٠٠٠٠ + ٨٠٠\ (خردة)}{٢}$ = ٦٠٤٠٠ ج

متوسط معدل العائد = $\frac{٦٠٠٠}{٦٠٤٠٠}$ × ١٠٠ = ٩ر٩ ٪

الاقتراح الثانى :

متوسط العوائد سنويا بعد الضريبة = ٥٠٠٠ ج

متوسط قيمة الاستثمار = $\frac{١٢٠٠٠٠ + ٥٠٠}{٢}$ = ٦٠٢٥٠ ج

متوسط معدل العائد = $\frac{٥٠٠٠}{٦٠٢٥٠}$ × ١٠٠ = ٨ ٪

الاقتراح الثالث :

متوسط العائد سنويا بعد الضريبة = ٤٥٠٠ ج

متوسط قيمة الاستثمار = $\frac{١٢٠٠٠٠ + صفر}{٢}$ = ٦٠٠٠٠ ج

متوسط معدل العائد = $\frac{٤٥٠٠}{٦٠٠٠٠}$ × ١٠٠ = ٥ر٧ ٪

ثانيا : المفاضلة بين المقترحات على أساس طريقة متوسط معدل العائد :

يلاحظ أن متوسط معدل العائد للمقترحات المقدمة كما يلى :

الأول ← ٩ر٩ ٪

الثانى ← ٨ ٪

الثالث ← ٥ر٧ ٪

وبمقارنة هذه المعدلات بمعدل تكلفة رأس المال السائد نجد أن الاقتراح الأول هو الأفضل (٩ر٩٪) لأن متوسط معدل العائد له يفوق معدل تكلفة رأس المال السائد وهو ٩ ٪.

ويلاحظ على هذه الطريقة أنه بالرغم من سهولة احتسابها وعدم حاجتها الى اجراءات معقدة ، الا أنها تنطوى على كثير من العيوب ونقاط الضعف ومنها :

٣/٣/١ - لاتأخذ فى الحسبان القيمة الزمنية للنقود لأنها تعطى أوزانا متساوية لأرباح الفترات المختلفة وكذلك المدفوعات المتعلقة بالانفاق الرأسمالى والتى قد تتم فى فترات متفاوتة.

٣/٣/٢ - لاتصلح فى المفاضلة بين الاقتراحات التى تدر عائدا متساويا على الاستثمار رغم اختلافهم فى نمط تحقيق صافى الأرباح السنوية.

٣/٣/٣ - تعتمد هذه الطريقة على الأساس الدفترى وليس على أساس التدفقات النقدية ويؤدى هذا الى تحميل الاقتراح ببعض عناصر التكاليف التى لايعتبر مسئولا عنها لأن المشروع كان سيتحملها حتى ولو لم ينفذ هذا الاقتراح.

وبالرغم من هذه العيوب فالطريقة المحاسبية تستخدم بواسطة عدد كبير من المنشآت كاداة لتقييم العروض من المقترحات الاستثمارية .

٣/٤ - طريقة صافى القيمة الحالية : Net present value

وتعتبر فى مقدمة الطرق التى تستند الى أسس صحيحة علميا وعمليا فى تقييم الاقتراحات الرأسمالية لأنها تقوم على فكرة القيمة الزمنية للنقود (قيمة الجنيه اليوم أكبر من قيمته بعد "ن" من السنوات).

وعند استخدام هذه الطريقة في التقييم والمفاضلة بين العروض الاستثمارية الرأسمالية فاننا نفرق بين طريقتين :

الأولى : طريقة القيمة الحالية للتكلفة الحقيقية.

الثانية : طريقة القيمة الحالية للعوائد المتوقعة.

وفيما يلي تفاصيل تطبيق كل من الطريقتين :

٣/٤/١ - طريقة القيمة الحالية للتكلفة الحقيقية :

وتستند هذه الطريقة على القيمة الزمنية للنقود بالنسبة للتكلفة المبدئية للاقتراح الاستثمارى وكذلك التكاليف السنوية للتشغيل وقيمة الاقتراح كخردة في نهاية عمره الانتاجى. ولذلك سميت بطريقة القيمة الحالية للتكلفة الحقيقية. ولنفهم كيفية استخدامها عمليا نفرق بين الحالتين على النحو التالى :

٣/٤/١/١ - حالة تساوى العمر الانتاجى للعروض الاستثمارية :

وفى هذه الحالة نفترض أن العمر الانتاجى للعروض الاستثمارية متساوية ، ولكن بالطبع تختلف من حيث قيمة تكاليفها - ويتم معالجة هذه الحالة كما يتضح لنا فى المثال التالى :

مثال (٧) :

تحتاج شركة "صلاح الدين" للبلاستيك ولعب الأطفال الى آلة جديدة . وقد تقدم للشركة عرضان بشراء هذه الآلة ، العرض الأول مقدم من المورد (س) ، والثانى مقدم من المورد (ص) وكانت البيانات المتعلقة بكل منهما كما يلي :

البيـــان	العرض « س »	العرض « ص »
- التكلفة المبدئية للآلة	٢٢٠٠٠ جنيه	٢٠٠٠٠ جنيه
- التكاليف السنوية للتشغيل	١٢٠٠ جنيه	١٤٠٠ جنيه
- قيمة الآلة كخردة	٨٠٠ جنيه	٥٠٠ جنيه
- العمر الانتاجى.	١٠ سنوات	١٠ سنوات

علما بأن سعر الفائدة المقبول على الأموال المستثمرة هو ٨ ٪ .

والمطلوب : إختيار أفضل عرض مقدم للشركة على أساس القيمة الحالية للاستثمار ؟

الحـــل

يعتمد الحل على استخراج القيمة الحقيقية للعروض وذلك عن طريق استخدام المعادلة التالية :

القيمة الحقيقية للعرض الاستثماري = التكلفة المبدئية للاستثمار + القيمة الحالية لتكاليف التشغيل - القيمة الحالية لقيمة الخردة.

بالنسبة للعرض س :

القيمة الحالية للتكاليف المبدئية للاستثمار * = ٢٢٠٠٠ جنيه

القيمة الحالية لتكاليف التشغيل السنوية = ١٢٠٠ × ٦٫٧١ ٪ (معامل القيمة الحالية للجنية بسعر فائدة ٨ ٪ والمستخرج من جداول "ق.ح" لواحد جنيه يستلم سنويا لعدد "ن" من السنين) = ٨٠٥٢ جنيه.

القيمة الحالية لقيمة الخردة = ٨٠٠ × ٤٦٣ر (معامل ق.ح بسعر فائدة ٨ ٪ فى نهاية ١٠ سنوات ويستخرج من جدول ق.ح لواحد جنيه يستحق فى نهاية السنة). = ٣٧٠ جنيه.

---

* افترضنا أن التكاليف المبدئية للاستثمار ستدفع اليوم وبالتالى فانها تمثل القيمة الحالية.

القيمة الحاضرة للتكلفة الحقيقية للآلة في العرض "س" =
(٢٢٠٠٠ + ٨٠٥٢) - ٣٧٠ = ٢٩٦٨٢ جنيه.

بالنسبة للعرض « ص » :

القيمة الحالية للتكلفة المبدئية للاستثمار = ٢٠٠٠٠ جنيه
القيمة الحالية لتكاليف التشغيل السنوية = ١٤٠٠ × ٦٫٧١= ٩٣٩٤ جنيه
القيمة الحالية لقيمة الآلة كخردة = ٥٠٠ × ٤٦٣ر = ٢٣٢ جنيه
القيمة الحاضرة للتكلفة الحقيقية للاستثمار فى العرض « ص » =
(٢٠٠٠٠ + ٩٣٩٤) - ٢٣٢ = ٢٩٣٩٤ جنيه

وبمقارنة القيمة الحاضرة للتكلفة الحقيقية للعرضين يتضح لنا أن العرض (ص) أفضل من العرض الأول (س) لأنه الأقل تكلفة (٢٩٣٩٤ جنيه) وذلك بالرغم من ارتفاع تكاليف تشغيله سنويا.

٢/١/٤/٣ - حالة عدم تساوى العمر الانتاجى للعروض الاستثمارية :

وفى هذه الحالة نفترض عدم تساوى العمر الانتاجى للعروض المقدمة والمطلوب المفاضلة بينها ، وتتم معالجة هذه الحالة كما يتضح لنا في المثال التالى :

مثال (٨) :

هناك عرضين مقدمين من المورد "أ" والمورد "ب" لاحدى الشركات الصناعية التى ترغب في شراء آلة جديدة . وكانت البيانات الخاصة بكل من العرض أ ، ب كما يلى :

البيـــان	العرض « أ »	العرض « ب »
- التكلفة المبدئية للآلة	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
- التكاليف السنوية للتشغيل	١٣٠٠	١٥٠٠
- قيمة الآلة كخردة	٨٠٠	٦٠٠
- العمر الانتاجى.	١٥ سنة	١٠ سنوات

علما بأن سعر الفائدة المقبول على الأموال المستثمرة هو ١٠ ٪ .

والمطلوب : معاونة الشركة في اختيار أفضل العروض المقدمة ؟

الحــــل

تختلف طريقة الحل هنا نظرا لاختلاف العمر الانتاجى للعروض وهو ٣٠ سنة في مثالنا السابق ، كما يتم حساب التكلفة الحقيقية لكل عرض على أساس المعادلة التالية :

القيمة الحقيقية للتكلفة للعرض الاستثماري = ق.ح للتكلفة المبدئية للاستثمار + ق.ح لتكاليف التشغيل + التكلفة الاضافية.

والتكلفة الاضافية = (التكلفة المبدئية للاستثمار - قيمة الاقتراح كخردة) معامل ق.ح بسعر فائدة ١٠٪ والمدة التى تمثل الفرق بين العمر المقدر للاقتراح والمضاعف المشترك.

وعلى هذا ، نجد :

بالنسبة للعرض (أ) :

* ق.ح للتكلفة المبدئية للاستثمار = ٣٠٠٠٠ جنيه

* ق.ح لتكاليف التشغيل السنوية = ١٣٠٠ × ٩٫٤٢٧ (معامل ق.ح بسعر فائدة ١٠٪ ولمدة ٣٠ سنة) = ١٢٢٥٥ جنيه

* التكلفة الاضافية = (٣٠٠٠٠ - ٨٠٠) × ٢٣٩ر٠ (معامل ق.ح بسعر فائدة ١٠٪ لمدة ١٥ سنة)

٢٩٢٠٠ × ٢٣٩ر٠ = ٦٩٧٩ جنيه

التكلفة الحقيقية الحاضرة للآلة الأولي = ٤٠٠٠٠ + ١٢٢٥٥ + ٦٩٧٩ = ٢٣٤ر٤٩ جنيه

بالنسبة للعرض (ب) :

ق.ح للتكلفة المبدئية للاستثمار = ٣٠٠٠٠ جنيه

ق.ح لتكاليف التشغيل السنوية = ١٥٠٠ × ٤٢٧ر٩ = ١٤١٤١ جنيه

التكلفة الاضافية = (٣٠٠٠٠ - ٦٠٠) × ١٤٩ر = ٤٣٨١ جنيه

التكالف الحقيقية الحاضرة للآلة الثانية

= ٣٠٠٠٠ + ١٤١٤١ + ٤٣٨١ = ٥٢٢ر٤٨ جنيه

وبمقارنة التكلفة الحقيقية الحاضرة للآلة الأولى بنفس التكلفة للآلة الثانية نجد أن الآلة الثانية التى تمثل عرض المورد (ب) هى الأفضل لأنها الأقل تكلفة حاضرة (٥٢٢ر٤٨جنيه).

٢/٤/٣ - طريقة صافى القيمة الحالية للعوائد :

وهذه الطريقة تركز على حساب القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعة للاقتراح الاستثماري فى السنوات القادمة ، وذلك برد هذه التدفقات الى قيمتها الحقيقية بسعر اليوم ، ثم يتم تجميع القيمة الحالية لتلك التدفقات الداخلة للاقتراح الاستثمارى ومقارنتها بالتكلفة المبدئية للاقتراح الاستثمارى (الذي يدفع اليوم) والنتيجة ستكون أحد ثلاثة كما يلى :

- صافى القيمة الحالية للعوائد > من التكلفة المبدئية . وهنا يكون الناتج موجبا

ومقبولا.

- صافي القيمة الحالية للعوائد < من التكلفة المبدئية . وهنا يكون الناتج سالبا أى مرفوضا.
- صافي القيمة الحالية للعوائد = التكلفة المبدئية . وهنا يكون الناتج صفر والقرار متروك للادارة للقبول أو الرفض.

وفي حالة المفاضلة بين أكثر من عرض فبالطبع فان العرض الاستثماري الذي تفوق صافي القيمة الحالية لعوائده التكلفة المبدئية سيكون الأفضل ، أو صاحب أكبر فرق في حالة وجود أكثر من عرض في هذه الحالة الأخيرة.

مثال (٩) :

ترغب الادارة فى أحد المشروعات الصناعية فى تقييم عرض مقدم لها لشراء آلة خراطة وذلك حتي تتمكن من اتخاذ القرار المناسب بقبول العرض أو رفضة . وفيما يلى أهم البيانات المتوافرة عن هذا العرض :

- قيمة الاستثمار المبدئية فى بداية حياته الانتاجية ٣٠٠٠٠ جنيه.
- صافي التدفقات النقدية الداخلة (العوائد) المتوقعة طوال فترة حياته الانتاجية كالآتى:

السنه :	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
العوائد بالجنية :	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٢٠٠٠	١٥٠٠٠	٥٠٠٠

- قيمة الاستثمار فى نهاية عمره الانتاجى (خردة) ٦٠٠٠ جنيه.
- تكلفة رأس المال المستثمر السائدة ١٠٪.
- علما بأن القيمة الحالية لمبلغ جنيه واحد في السنوات من الأولى حتى الخامسة مستخرجة من جداول القيمة الحالية كما يلى :

السنه : الأولى الثانية الثالثة الرابعة الخامسة
العوائد بالجنية : ٥٠٠٠ ١٠٠٠٠ ١٢٠٠٠ ١٥٠٠٠ ٥٠٠٠

والمطلوب : هل تنصح الادارة بقبول أم رفض هذا الاقتراح الاستثمارى ؟

الحـل

اجمالي صافى القيمة الحالية للعوائد السنوية

السنوات	العوائد السنوية	ق.ح للجنيه بفائدة ١٠٪	صافى القيمة الحالية للعوائد
الأولى	٥٠٠٠	٩٠٩ر	٤٥٤٥
الثانية	١٠٠٠٠	٨٢٦ر	٨٢٦٠
الثالثة	١٢٠٠٠	٧٥١ر	٩٠١٢
الرابعة	١٥٠٠٠	٦٨٣ر	١٠٢٤٥
الخامسة	٥٠٠٠	٦٢١ر	٣١٠٥
	*٦٠٠٠		٣٧٢٦
اجمالى صافى ق.ح للعوائد			٢٨٨٩٣

وبمقارنة صافى القيمة الحالية للعوائد بالتكلفة المبدئية للاستثمار نجد :

اجمالي صافى ق.ح للعوائد - التكلفة المبدئية للاستثمار

٢٨٨٩٣ - ٣٠٠٠٠ = -(١١٠٧)

* يمثل المبلغ ٦٠٠٠ جنيه قيمة الآلة كخردة فى نهاية السنة الخامسة.

صافى ق.ح العوائد المتوقعة منه بمقدار ١١٠٧ جنيه . وعلى هذا تنصح الادارة برفض هذا العرض .

وهكذا .. فقد حاولنا اعطاء القارئ فكرة سريعة عن أهم الطرق المستخدمة فى تقييم المقترحات الرأسمالية ، ويجب فى هذا الصدد أن ننوه الى أن قرار شراء المعدات الرأسمالية يستوجب اشتراك الادارة المالية مع ادارة الاحتياجات فى الدراسة والتحليل تمهيدا لاتخاذ القرار السليم نظرا لما يتميز به شراء المعدات الرأسمالية من خصائص تميزها عن غيرها من عناصر الاحتياجات وذلك كما أشرنا الى هذا الموضوع بالتفصيل فى الفصل العاشر من هذا الكتاب.

الفصل العشرون

قانون الشراء الحكومى

مقدمة :

تعتبر المناقصات والمزايدات من الأساليب الأكثر شيوعا فى مجال أعمال الشراء بالأجهزة الحكومية .

ولما كانت المستلزمات السلعية تمثل عنصرا له وزن نسبى كبير فى عناصر التكاليف ، كان لابد من اصدار قانون ينظم ويضبط عملية توفير الاحتياجات للأجهزة الحكومية.

ومما ينبغي التأكيد عليه هو أن اصدار مثل هذا القانون لايقتصر الغرض منه على مجرد احكام الرقابة على المال ، وضمان سلامة التصرفات ، وانما تمتد أغراض هذا القانون الى أبعد من هذا بكثير لتشتمل على أهداف عديدة منها :

- تنظيم أعمال الشراء بما يضمن توفير احتياجات الوزارات والمصالح ووحدات الحكم المحلى والهيئات العامة بالمواصفات والتكلفة المناسبة.
- وضع الضوابط والأسس التى تضمن الحفاظ على المال العام ضد الاسراف أو الضياع أو السرقات أو غيرها .
- التحديد الواضح للمسئوليات والسلطات والتوزيع الدقيق للاختصاصات فى أعمال الشراء.
- التأكيد على توثيق أعمال الشراء بما ييسر عملية الرجوع الموضوعى لتحديد المسئوليات ومصادر الأخطاء أو سوء التصرفات.

وبناء عليه ، ينبغى التأكيد مرة أخرى، أنه يجب على الممارسين لأعمال الشراء الحكومى ادراك أن الهدف من هذا القانون ليس مجرد ضمان الالتزام الشكلى

والحرفي بما ورد به ، بقدر ماهو تحقيق التوفيق بين هدف الضبط والرقابة من ناحية والتيسير وتحسين فاعلية أعمال الشراء من ناحية أخرى.

ونرى أنه لن يتم تحقيق ذلك الا من خلال الاهتمام بروح القانون ومايهدف اليه من ضمان الضبط والرقابة واليسر في وقت واحد - بدلا من بذل كل الجهد وضياع كل الوقت في التطبيق الشكلي لهذا القانون.

ولتوسيع مجال الاستفادة أمام الممارسين لأعمال الشراء نستعرض فيما يلى أهم النقاط الرئيسية التى تناولها كل من القانون رقم ٩ لسنة ١٩٨٣ واللائحة التنفيذية له بشأن تنظيم المناقصات والمزايدات ثم نعرض بعض النقاط التى تمثل مجرد أمثلة لمجالات يتطلب تطويرها بما يتفق والتغيرات فى بيئة ومتطلبات الأعمال.

أولا : فيما يتعلق بشراء المنقولات وتقديم الخدمات واجراءات المقاولات :

١ - يكون التعاقد عن طريق مناقصات عامة يعلن عنها ، ويجوز أن يتم التعاقد بالمناقصة المحدودة أو المحلية أو بالممارسة أو بالاتفاق المباشر بشرط صدور قرار مسبب من السلطة المختصة وفى حدود الشروط والأوضاع التى يحددها القانون.

٢ - يكون التعاقد فى حدود الاحتياجات الفعلية الضرورية للأنشطة المقررة ، ويكون التعاقد بالنسبة للمشروعات الاستثمارية المدرجة بالخطة فى حدود التكاليف الكلية المعتمدة وفى حدود الاعتمادات المالية المقررة.

٣ - يكون البت في المناقصات بأنواعها عن طريق لجنتين تقوم احداهما بفتح المظاريف والأخرى بالبت في المناقصة . على أن تضم هذه اللجان عناصر فنية ومالية وقانونية.

٤ - تمسك كل جهة ادارية سجلات لقيد أسماء الموردين والمقاولين سواء كانوا أشخاصاً طبيعيين أو اعتباريين وتوفير كافة البيانات عنهم ، كما تمسك سجلاً

لقيد أسماء الممنوعين من التعامل معهم.

٥ - يجب ارساء المناقصة علي صاحب العطاء الأفضل شروطاً والأقل سعراً وتكون الأفضلية للعطاء المحلى على العطاء الأجنبى وفي حدود زيادة فى قيمة العطاء قدرها ١٥٪.

٦ - يجب أن يقدم مع كل عطاء تأمين مؤقت لايقل عن ١ ٪ من مجموع قيمة العطاء فى مقاولات الأعمال ولايقل عن ٢ ٪ من قيمة العطاء فى المجالات الأخرى ، على أن يستكمل التأمين المؤقت للعطاء المقبول الى نسبة ٥ ٪ أو ١٠ ٪ علي التوالى . وتعفى الهيئات والشركات العامة والجمعيات ذات النفع العام والجمعيات التعاونية من التأمين المؤقت والنهائى بشرط تنفيذها للعملية بنفسها.

ثانيا : فيما يتعلق ببيع المنقولات وتأجير المقاصف وغيرها :

١ - يتم التصرف بالبيع للمنقولات أو تأجير المقاصف وغيرها عن طريق مزايدة علنية أو محلية أو من خلال المظاريف المغلقة ويجوز ان يتم ذلك عن طريق الممارسة أو دون مزايدة بقرار مسبب من السلطة المختصة ووفق الشروط والأوضاع التى يحددها القانون.

٢ - تتولى اجراءات البيع أو التأجير لجان يتم تشكيلها مثل ماهو متبع بالنسبة للجان فتح المظاريف والبت فى المناقصات العامة أو المحلية ، وتسرى على عملية البيع أو التأجير بالممارسة نفس القواعد والاجراءات المنظمة للشراء بطريق الممارسة.

٣ - يتم تثمين الأصناف المرغوب بيعها بمعرفة لجنة تضم خبرات وتخصصات فنية ويتم تحديد الثمن الأساسى بصورة سرية ووفق المعايير والضوابط التى تنص عليها اللائحة التنفيذية للقانون.

٤ - يكون إرساء المزايدة على مقدم أعلى سعر مستوف للشروط وبشرط ألا يقل عن الثمن الأساسى.

ثالثا : بشأن السجلات والنماذج المستخدمة فى عمليات الشراء أو تقديم الخدمات أو اجراء المقاولات :

يجب على كل وحدة إدارية تقوم بالتعاقد على هذه الأعمال أن تمسك مجموعة من السجلات والنماذج بمعرفة إدارة المشتريات بها ومنها :

١ - سجل عام لقيد الموردين والمقاولين وبيوت الخبرة والاخصائيين .

٢ - سجل خاص لقيد الموردين والمقاولين وبيوت الخبرة والاخصائيين الذين يتقرر التعامل معهم.

٣ - سجل قيد الممنوعين من التعامل.

٤ - نموذج طلب عطاء محلى.

٥ - سجل محاضر فتح المظاريف.

٦ - نموذج دفتر تفريغ العطاءات أو العروض.

٧ - سجل أعمال وقرارات لجنة البت.

٨ - نموذج إخطار قبول العطاء.

٩ - سجل قيد العينات الواردة مع العطاءات .

١٠- سجل قيد المناقصات.

١١- سجل قيد المناقصات المحلية.

١٢- سجل قيد الممارسات .

١٣- سجل قيد الاتفاقات المباشرة.

١٤- سجل قيد العقود الخارجية.

١٥- نموذج خطاب ضمان عن التأمينات المؤقتة.

١٦- نموذج خطاب ضمان عن التأمينات النهائية.

رابعا : بعض مجالات التطوير فى قانون الشراء :

تقتضى التطورات العديدة والمتراكمة فى بيئة وأنشطة شركات الأعمال ضرورة اعادة النظر وادخال التعديلات اللازمة فى مجموعة من البنود والضوابط ونورد منها على سبيل المثال مايلى :-

١- الحدود القصوى لقيم التعاقد بطريق المناقصات أو الممارسات أو الاتفاق المباشر (المواد ٤ ، ٧ ، ٣٧ من القانون ، المادة ١٥ من اللائحة) .

٢ - الحدود القصوى لقيم بيع المنقولات وتأجير المقاصف وغيرها (المادة ٣٠ من القانون).

٣ - قيم التأمين المؤقت والنهائى (المواد ١٩، ٢٠ من القانون).

٤ - الإعفاء من التأمين المؤقت والتأمين النهائى أو تخفيضه (المواد ٢١، ٢٢ من القانون).

٥ - سلطة الاعتماد (المواد ٣١، ٣٢، ٤٥ ، ٥٠ من اللائحة).

٦ - نسب غرامات التأخير على المقاولين (المادة ٨١ من اللائحة).

٧ - اجراءات الاستلام والصرف الى ومن المخازن (المواد ٨٨، ١٠٣ من اللائحة).

٨ - نسب الخصم واجراءات الرفض فى حالة اختلاف المواصفات (المادة ١٠١ من اللائحة).

٩ - نسب المصروفات الادارية التى تضاف الى قيم الأصناف التى يتم بيعها (المادة ١٠٤ من اللائحة).

١٠- الجهات التي يجوز بيع الأصناف الجديدة لها (المادة ١٠٤ من اللائحة).


مطابع الولاء الحديثة
شبين الكوم ت: فاكس ٢٣٥٩٠١